HYDRIM M2

WASHER-DISINFECTOR

- **Wartungsanleitung**





HYDRIM M2 Service Manual 96-111286 Rev 1.0-DE

Inhaltsverzeichnis

Hersteller:
SciCan Ltd
1440 Don Mills Road
Toronto ON M3B 3P9 Kanada
Tel.: +1 (416) 445-1600
Gebührenfrei: +1-800-667-7733
Fax: +1 (416) 445-2727

CE 0123

Richten Sie Ihre Anfragen bzgl. Kundendienst und Reparaturen an folgende Adresse:

Deutschland:	+49 821 567456 0
Kanada:	+1-800-870-7777
USA:	+1-800-572-1211
International:	+1-416-445-1600
E-Mail:	custserv.de@scican.com techservice.ca@scican.com

SciCan Ltd.
1440 Don Mills Road
Toronto ON M3B 3P9 KANADA
Telefon: +1 (416) 445-1600
Fax: +1 (416) 445-2727
Gebührenfrei: +1-800-667-7733

EU-Vertreter
SciCan GmbH
Kurzes Geländ 10
86156 Augsburg Deutschland
Tel.: +49 821 567456 0
Fax: +49 821 567456 15
E-Mail: custserv.de@scican.com
www.scican.com

1. Zyklusbeschreibung

	P1 – Normaler Waschzyklus	P2 – Waschen Desinfizieren 80 ºC	P3 – Waschen Desinfizieren 90 ºC
Beschreibung	Bei Instrumenten und Kassetten anwenden, wenn Desinfektion nicht erforderlich ist	Bei Instrumenten und Kassetten anwenden, wenn Desinfektion (mindestens A_0 von 600) erforderlich ist	Bei Instrumenten und Kassetten anwenden, wenn Desinfektion (mindestens A_0 von 3000) erforderlich ist
Vorwäsche kalt	<30 ºC	<30 ºC	<30 ºC
Waschgang	50 ºC 9 Minuten	50 ºC 9 Minuten	50 ºC 9 Minuten
Spülen/ Desinfizieren	60 ºC	80 ºC für 10 Minuten	90 ºC für 5 Minuten
Trocknen*	20 Min. Standard 30 Min. intensiv	15 Min. Standard 20 Min. intensiv	15 Min. Standard 20 Min. intensiv
Gesamtdauer ohne Trocknen**	31 Minuten	50 Minuten	51 Minuten
Wasserverbrauch	40 l mit oder ohne Trocknen	40 l ohne Trocknen 70-80 l mit Trocknen	40 l ohne Trocknen 70-80 l mit Trocknen

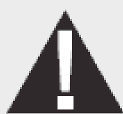
* Kassetten können ein komplexes Design aufweisen, das vollständige Trockenheit der inneren Oberflächen der Kassette nicht erlaubt
** Die Zykluszeiten hängen von der Temperatur des Zulaufwassers, der Masse der Charge und der Netzspannung ab.

Technische Daten:

Höhe, freistehend:	850 mm
Höhe, eingebaut:	830 mm
Breite:	600 mm
Tiefe:	600 mm
Tiefe bei geöffneter Tür:	1200 mm
Gewicht:	80 kg
Laufgeräusch:	60 dB(A)
Heiß- und Kaltwasseranschlüsse:	G ¾ Zoll
Einlaufwasserdruck:	2-5 bar
Heißwassereingangstemperatur:	max. 60-84 °C
Ablauf:	G ¾ Zoll
Wasserenthärter:	Salzkapazität 1 kg
Trocknungssystem:	Gebläse
Elektrischer Anschluss:	230-240 V, 50 Hz, 13 A
Geräteverschmutzungsgrad:	Verschmutzungsgrad 2
Geräteinstallationskategorie:	Installationskategorie II
Maximale relative Luftfeuchtigkeit:	80 % für Temperaturen bis 31 °C 50 % für Temperaturen bis 40 °C
Betriebstemperaturbereich:	+5 °C bis 40 °C
Max. Höhe über Null:	2000 m

2. Sicherheitsangaben

Beachten Sie auch die in diesem Handbuch verwendeten Symbole.



Vorsicht, mögliche Gefahr
für den Bediener

Sicherer Betrieb



Folgendes gilt sowohl für Bedienkräfte als auch für Wartungstechniker:

Beim Anheben oder Transportieren des Geräts Vorsicht walten lassen oder Hilfe in Anspruch nehmen.
Reinigungslösungen können die Haut reizen. Augen- und Mundkontakt vermeiden.
Niemals an die offene Tür lehnen. Das Gerät kann nach vorne kippen und Verletzungen verursachen.
Gerät stets **ABSCHALTEN**, bevor Enthärtersalz oder Lösungen eingefüllt werden. Vor der Durchführung von Routinewartungs- oder Servicearbeiten am Gerät das Gerät **ABSCHALTEN** und das Netzkabel von der Stromquelle trennen.
Der Bediener darf niemals die Verkleidung des Gerätes abnehmen oder Gegenstände durch Bohrungen oder Öffnungen in der Verkleidung einführen. Dies kann das Gerät beschädigen und/oder den Bediener gefährden.
Wenn das Gerät nicht vorschriftsmäßig bedient wird, kann der von den Sicherheitseinrichtungen gebotene Schutz beeinträchtigt werden.

Sichere Serviceleistungen



Das Instrumentenwasch- und -desinfiziergerät Hydrim M2 darf nur von einem qualifizierten Auftragnehmer installiert und instand gehalten werden, da es sich um ein Gerät der Installationskategorie 2 handelt. SciCan haftet nicht für bei der Vertragserfüllung entstandene, besondere oder Folgeschäden, die aus Wartungs- oder Serviceleistungen am Hydrim M2 durch Dritte oder aus der Verwendung von durch Dritte hergestellten Geräten oder Teilen resultieren, darunter entgangene Gewinne, Handelsverluste, wirtschaftliche Schäden oder Personenschäden.
Es sind sämtliche örtlichen, bundesstaatlichen und nationalen Verordnungen über Serviceleistungen an dieser Geräteklasse sowie die Arbeitsschutzbestimmungen einzuhalten.

Bei abgenommener Verkleidung gilt:



Gefährliche Stromspannungen führende Teile werden zugänglich. Vor dem Abnehmen der Verkleidungen das Netzkabel ziehen.
Scharfe Metallkanten liegen frei. Mit Vorsicht arbeiten, lange Ärmel und Handschuhe tragen.

Stromversorgungsnetz

Ein Test auf Durchschlagfestigkeit (Hochpotential) ist am Gerät durchzuführen, wenn zum Stromversorgungsnetz gehörende Teile gewartet oder ausgewechselt werden.

Erdung

Ein Schutzverbindungsimpedanztest (Erdschutzleitung) ist am Gerät durchzuführen, wenn zum Schutzerdungssystem gehörende Komponenten geändert werden oder Verbindungen unterbrochen sind und neu verlegt werden.

Wenn die Abdeckung entfernt wird, muss ein Test auf Durchschlagsfestigkeit (Hi-Pot) durchgeführt werden, sobald die Abdeckung wieder am Gerät angebracht ist.

Wenn die Abdeckung entfernt wird, muss ein Test auf Schutzverbindungsimpedanz (Erdschutzleitung) durchgeführt werden, sobald die Abdeckung wieder am Gerät angebracht ist.

Meldewesen

Es ist wichtig, dass SciCan über Probleme im Außendienst informiert wird. Diese Angaben helfen SciCan, das Problem schnell zu lösen und die Produktzuverlässigkeit in neuen Geräten zu verbessern.

Biologischer Abfall

Das Abwasser aus dem Gerät kann biologische Schadstoffe enthalten; der Inhalt ist mechanisch abzusaugen. Es sind Einweg-Gummihandschuhe zu tragen. Absorbierendes Material gemäß den Bestimmungen zur Entsorgung von Bioabfällen entsorgen.

3. Werkzeuge und Kleinteile für Installation und Instandsetzung

BESCHREIBUNG	BESCHREIBUNG
Flachzange	Inbusschlüssel 3,0 mm
Schraubendreher PH 1	Verstellbarer Schraubenschlüssel
Schraubendreher PH 2	
Schlitzkopf-Schraubendreher	
Drahtschneider	
Kleiner Schlitzschraubendreher	
Mutternschlüssel 8 mm	

Versandanleitung

Das Gerät sollte vor Ort gewartet werden. Wenn es erforderlich ist, das Gerät an den Händler zurückzusenden, sind die folgenden Hinweise zu befolgen: Vor dem Versand des Gerätes die Ablasspumpe betreiben, damit so viel Wasser wie möglich aus dem Gerät abgepumpt wird. Wenn in der Kammer noch Wasser steht, so viel wie möglich davon absaugen oder ausschöpfen, den Rest mit einem saugfähigen Tuch entfernen.

Den Behälter mit der Reinigungslösung trennen und entfernen. Die Nivellierfüße vollständig einschrauben. Das Gerät in einem angemessenen Karton auf eine Palette schnallen und angeben, dass es sich um ein Heizgerät und um eine versicherte Sendung handelt.

4. Vor der Installation

Die Maschine muss richtig installiert und nivelliert werden, damit sie wie beschrieben funktioniert. Sämtliche Elektroarbeiten sind von einem qualifizierten Elektriker und unter Einhaltung sämtlicher lokaler und nationaler Bestimmungen durchzuführen.

Spannung:	230-240 V ± 10 %
Frequenz:	50 Hz
Nennleistung:	2,7 kW
Schutzschalter:	13 A

Die Anschlussdose muss nach der Installation des Gerätes noch zugänglich sein.

Dieses Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden! Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, die durch unzureichende oder fehlende Erdung verursacht werden.

Das Hydrim-Gerät ist schwer (80 kg). Beim Anheben des Geräts Vorsicht walten lassen und Hilfe in Anspruch nehmen.
Das Hydrim-Gerät ist mit einer Luftspalte/Ansaugsperre ausgestattet, um ein Rückfließen von Schmutzwasser in die Wasserversorgung zu verhindern. Es ist kein weiteres Gerät mit Luftspalte erforderlich.
Wenn die Wassereingangs- und -ablaufschläuche verlängert werden müssen, unbedingt Installationsschläuche von handelsüblicher Qualität verwenden. Die maximale Länge des Ablaufschlauches beträgt 3,30 m.



Installationsanweisungen



Der Hydrim M2 sollte nur von einem qualifizierten SciCan-Auftragnehmer installiert und gewartet werden, da das Gerät der Installationskategorie 2 angehört. Der Auftragnehmer muss Erfahrung mit der Installation von Geräten haben, die sowohl einen Elektroanschluss als auch Rohrleitungsanschlüsse erfordern.

Die Maschine muss richtig installiert und nivelliert werden (siehe unten), damit sie wie beschrieben funktioniert. Sämtliche Elektroarbeiten sind von einem qualifizierten Elektriker und unter Einhaltung sämtlicher lokaler und nationaler Bestimmungen durchzuführen.

Ausrichten des Hydrim:
Das Gerät steht auf drei Stützen: Rollen (Räder) hinten und zwei Beinen vorne.

1. Nehmen Sie die vordere Fußleiste ab. Rücken Sie den Hydrim an seinen Platz und heben Sie dabei den Gurt auf der Vorderseite an, damit das Gerät auf den Rollen fahren kann.
2. Stellen Sie die Vorderfüße nach Bedarf ein, bis der Hydrim waagrecht steht.
3. Die beiden hinteren Beine werden nur benutzt, wenn der Boden uneben ist oder den Rollen keine Unterstützung bieten kann.
4. Verstauen Sie, bevor Sie die Fußleiste wieder anbringen, den Riemen so unter der Maschine, dass die Ablauflüftungen nicht beeinträchtigt werden.

5. Elektrischer Anschluss

Das Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden! Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, die durch unzureichende oder fehlende Erdung verursacht werden. Vor der Herstellung von Verbindungen sicherstellen, dass die auf dem Etikett mit der Seriennummer angegebene Spannung mit Ihrer Stromversorgung übereinstimmt. Die Maschine ist standardmäßig für den Anschluss an eine einphasige Stromversorgung von 230-240 V, 50 Hz vorgesehen und mit einem 2,5 m langen Stromkabel versehen. Sie sollte den folgenden Informationen entsprechend an eine Netzstromversorgung angeschlossen werden.

Spannung:	230-240 V
Frequenz:	50 Hz
Nennleistung:	2,7 kW
Schutzschalter:	13 A

Wenn das Netzkabel verlängert werden muss, nicht den Stecker abschneiden. Das ganze Kabel auswechseln, das innerhalb des Geräts abgetrennt werden kann.

Anschluss an den Wassereinlass

Das Gerät muss allen vor Ort geltenden Vorschriften für Klempnerarbeiten entsprechend an die Wasserversorgung angeschlossen werden. SciCan empfiehlt einen festen Anschluss im Bereich bis 1,5 m zum Gerät. Sollte ein größerer Abstand erforderlich sein, muss ein Installationsschlauch von handelsüblicher Qualität verwendet werden, um Undichtheiten zu vermeiden.

Die Eingangsschläuche mithilfe der am Gerät angebrachten Schläuche den Installationsanweisungen gemäß an die Warm- und Kaltwasseranschlüsse anschließen.

Wasseranschluss	
Wasserdruck:	2-5 bar
Wassertemperatur:	Kaltes Wasser, unter 30 ºC Warmes Wasser, 60-84 ºC
Wassereingangsschläuche (mitgeliefert):	¾ Zoll; 2 m

Wahlweise Installation mit einer Versorgung mit kaltem und entionisiertem Wasser ist möglich. In diesem Fall das kalte Wasser an den Kaltwassereingang und das entionisierte Wasser an den Warmwassereingang anschließen. Die Zykluszeiten werden dadurch verlängert.

Wasserabführung

Das Gerät ist mit einem flexiblen Ablaufschlauch von 1,5 m Länge mit einem 2-cm-Anschluss versehen. Der Schlauch sollte nicht verkürzt oder an Armaturen angeschlossen werden, die den Wasserfluss verringern könnten. Das Ablaufsystem ist mit einem Rückschlagventil versehen, das verhindert, dass verschmutztes Wasser in das Gerät zurückfließt.

Der Ablaufschlauch sollte nicht mehr als 1,5 m von einem fest installierten Abfluss entfernt sein. Wenn dies nicht möglich ist, muss ein Installationsschlauch von handelsüblicher Qualität verwendet werden, um Undichtheiten auf ein Minimum zu reduzieren.

Der Schlauch kann mit einer 3,5 cm langen oder längeren Kombination aus einem Steigrohr und einem Geruchsverschluss an vorhandene Abflussleitungen angeschlossen werden. Der Schlauch kann auch

direkt an vorhandene Abflussleitungen angeschlossen werden, vorausgesetzt, die verwendeten Armaturen oder Adapter bewirken keine Verringerung des Wasserflusses. Der Ablaufschlauch sollte nicht mehr als 3,3 m lang bzw. auf einer Höhe von mehr als 35 cm über dem Fußboden an die Hauptwasserleitung angeschlossen sein.

6. Abtrennen des Geräts

Zum Abtrennen des Geräts sind folgende Schritte durchzuführen:
Das Gerät von der Stromversorgung trennen.
Die Wasserversorgung abstellen.
Die Abfluss- und Wassereingangsschläuche abnehmen.
Das Gerät mit dem Zugriemen herausziehen. Gleichzeitig die Schläuche vorsichtig herausziehen.



Einstellen der Wasserenthärtung

Die Qualität und die Härte des Wassers sind wichtig für den ordnungsgemäßen Betrieb des Hydrim. Bitte überprüfen Sie Ihre Wasserqualität, bevor Sie mit der Installation des Geräts fortfahren.

Ihr Hydrim ist mit einem eingebauten Wasserenthärtungssystem versehen. Das Wassertest-Kit (von SciCan erhältlich) wird Ihnen helfen, das Wasserenthärtungssystem einzustellen und zu bestimmen, ob Sie eine weitere Wasserbehandlung erfordern.

Das Hydrim-Wassertest-Kit enthält drei Wasserhärteteststreifen. Verwenden Sie diese wie auf der Verpackung der einzelnen Streifen angegeben. Eine Wasserprobe am geplanten Aufstellungsort der Maschine entnehmen. Nachdem Sie den Härtegrad des Wassers bestimmt haben, entnehmen Sie der Einstelltabelle für die Wasserhärte die empfohlene Einstellung für Ihren Hydrim M2. Fällt Ihr Wasserhärtegrad zwischen zwei Einstellungen, wählen Sie die höhere Einstellung (siehe Seite 17 und 18 für Anweisungen zur Änderung der Einstellung). Es sollte regelmäßig Wasserenthärtungssalz (erhältlich in den meisten Supermärkten und Eisenwarenhandlungen) hinzugegeben werden. Liegt der Härtegrad Ihres Wassers außerhalb des Einstellbereichs des Geräts, ist ein zusätzliches Wasserbehandlungssystem erforderlich, da es sonst zu reduzierter Waschqualität, Fleckenbildung oder Verfärbung kommen könnte.

Einstelltabelle für die Wasserhärte

Härtegrad – °dH	Härtegrad – ppm*	Einstellung des Hydrim M2
0-6	0-110	0
6,7 – 7,8	120-140	1
8,4 – 10	150-180	2
10,6 – 11.8	190-210	3
12,3 – 16.2	220-290	4
16,8 – 20.7	300-370	5
21,3 – 30.3	380-540	6
30,8 49,9**	550-890**	7
> 49.9	>890	Zusätzliche Wasserbehandlung erforderlich

*Nicht alle Schritte sind auf dem Teststreifen vorhanden. Ggf. auf den höheren Wert aufrunden.
**Selbst auf dieser Ebene ein zusätzliches Behandlungssystem in Erwägung ziehen.

7. Hinzugabe von Wasserenthärtungssalzen

Wenn der Wasserenthärter auf eine Einstellung über 0 eingestellt werden muss, erscheint auf dem Bildschirm die Meldung „Salzniveau niedrig“.

Salzbehälterdeckel

Um Wasserenthärtungssalze hinzuzugeben, die folgenden Schritte durchführen:

1. Den Deckel des Salzbehälters abschrauben.
2. Beim ersten Gebrauch des Hydrim M2 ungefähr 1 Liter Wasser in den Salzbehälter gießen oder so viel Wasser, bis er voll ist. Bei weiteren Nachfüllungen muss kein Wasser mehr in den Salzbehälter gegeben werden.
3. Den Deckel des Salzbehälters wieder aufschrauben.



Nachdem Salz hinzugegeben wurde, wird die Wasserenthärtungssalzanzeige zuerst anzeigen, dass Salz erforderlich ist. Die Anzeige erlischt, wenn die Salzlösung ausreichend konzentriert ist.

Installationstest

Die Sperrventile öffnen. Führen Sie einen Zyklus durch und auf Undichtigkeiten prüfen. (Siehe Betriebsanleitung)

8. Routinewartung

<u>Täglich</u>

Filter
Den Filter in der Kammer überprüfen.
Um den Filter zu entfernen, den Filter anheben und um 90 Grad drehen.



Wascharme

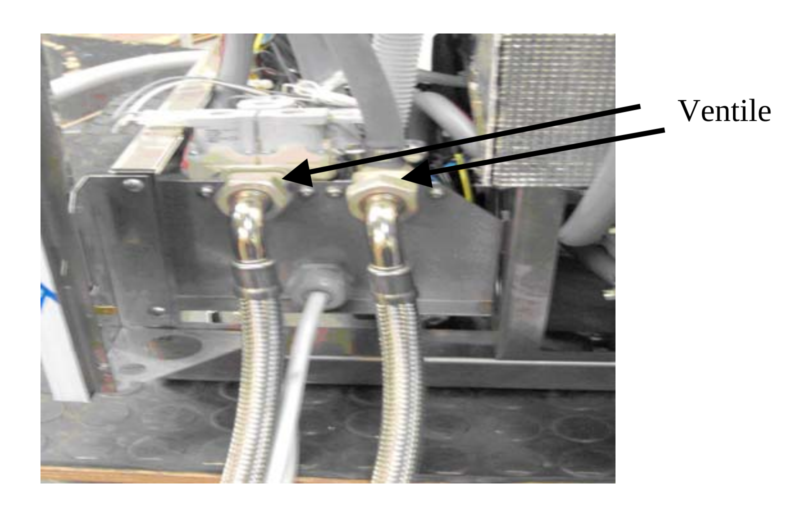
Filter

<u>Wöchentlich</u>

Wascharme
Die Wascharme in der Kammer überprüfen.
Um die Wascharme zu entfernen, den Ring abschrauben (beim oberen/mittleren Arm entgegen dem Uhrzeigersinn, beim unteren Arm im Uhrzeigersinn) und den Arm entfernen.
Die Düsen auf Verunreinigungen kontrollieren. Mit Leitungswasser abspülen und wieder zusammenbauen.

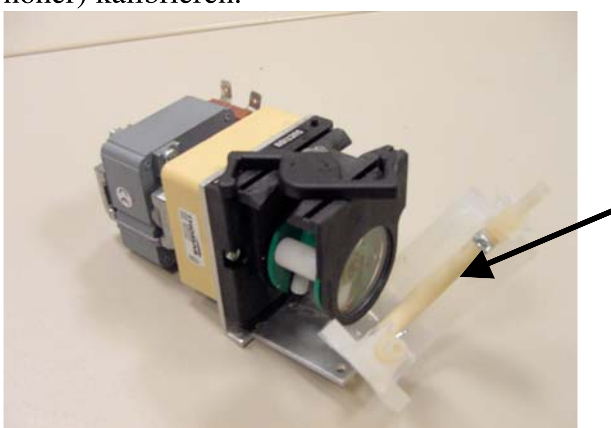
Jährlich

Wassereingangsschläuche
Die Warm- und Kaltwassereingangsschläuche abnehmen.
Sicherstellen, dass die Schläuche sauber und frei von Verschmutzungen sind.
Sicherstellen, dass die Einlassventile frei von Verschmutzungen sind.



Luftfilter
Den Luftfilter ersetzen (Best.-Nr. 01-111780S) und den Trocknungszähler zurückstellen.

Dosierpumpenschlauch
Den internen Schlauch an der Dosierpumpe auswechseln und dann die Pumpe durch Abschließen der Anweisungen in Anhang A (für Software R318 und niedriger) bzw. Anhang B (für Software R320 und höher) kalibrieren.



Die Abdeckung entfernen und den Schlauch auswechseln (Best.-Nr. 01-111831S)

9. Betriebsanleitung



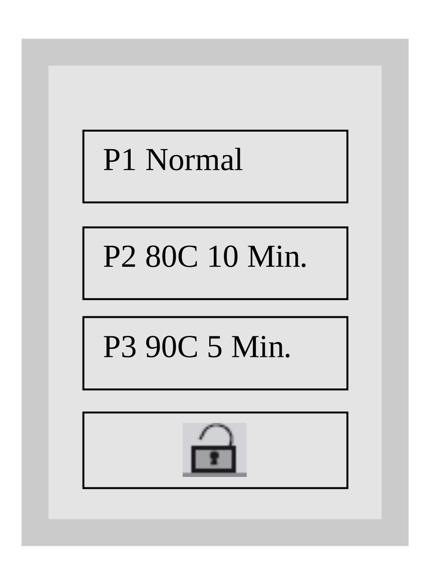
Einschaltbildschirm

Beim Einschalten des Netzschalters erscheint dieser Bildschirm.

Durch Drücken von „i“ erhalten Sie Zugang zum Benutzer-, Techniker- bzw. Setup-Menü.

Das „i“-Symbol erlischt nach 10 Sekunden.

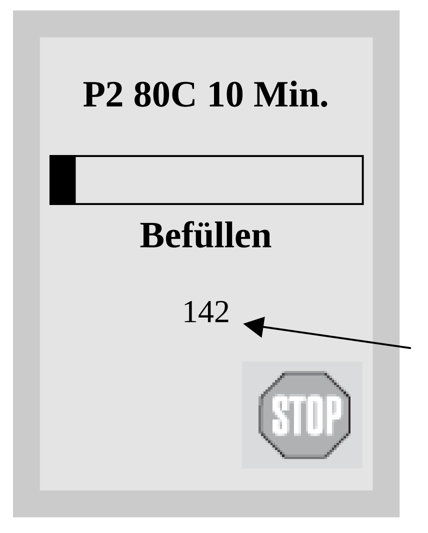
Berühren Sie den Bildschirm an irgendeiner Stelle, um zum Hauptmenübildschirm zurückzukehren.



Hauptmenübildschirm



Drücken Sie das Schloss-Symbol, um die Tür zu entriegeln, oder wählen Sie den gewünschten Zyklus und drücken Sie dann „Start“.



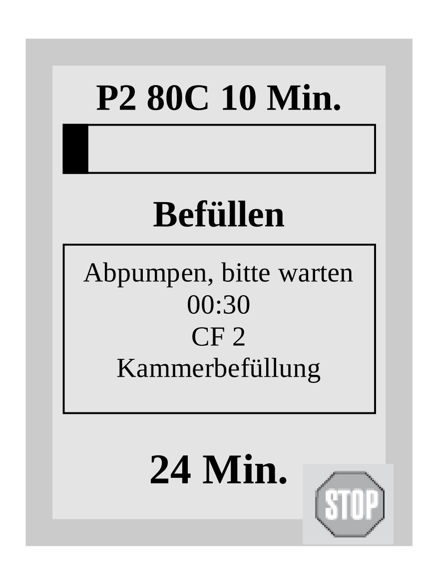
Zyklusbildschirm
Oben auf dem Bildschirm erscheint der Zyklusname.

Der Fortschrittsbalken zeigt den Fortschritt des Zyklus als Prozentsatz der Restzeit im Vergleich zur Restzeit zu Beginn des Zyklus an.

Das Stadium innerhalb des Zyklus wird unterhalb des Balkens angegeben (z. B. Abpumpen, Befüllen, Spülen).

Die verbleibende Anzahl von Zyklen bzw. die verbleibende Zykluszeit wird je nach Countdown-Einstellung angezeigt. Siehe Abschnitt 13, Zykluseinstellungen, Countdown.

Drücken Sie „Stopp“, um den Zyklus abzubrechen.



Bildschirm „Zyklus abgebr“

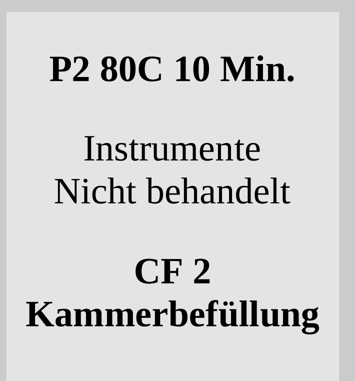
Der Touchscreen ist nicht aktiv.

Die Maschine wird für 30 Sekunden abgepumpt.

Auf dem Bildschirm erscheint ein Fehlercode.

Die Stopp-Taste ist nun schattiert.

Nach Ablauf des Abpumpens schaltet der Bildschirm auf den Bildschirm zur Bestätigung des abgebrochenen Zyklus um.



Bildschirm zur Bestätigung des abgebrochenen Zyklus

Wurde der Zyklus aufgrund eines Zyklusfehlers oder durch Öffnen der Tür abgebrochen, wird das Problem auf dem Bildschirm angezeigt.

Drücken Sie OK, um zum Hauptmenübildschirm zurückzukehren.

P2 80C 10 Min.

Zyklus beendet

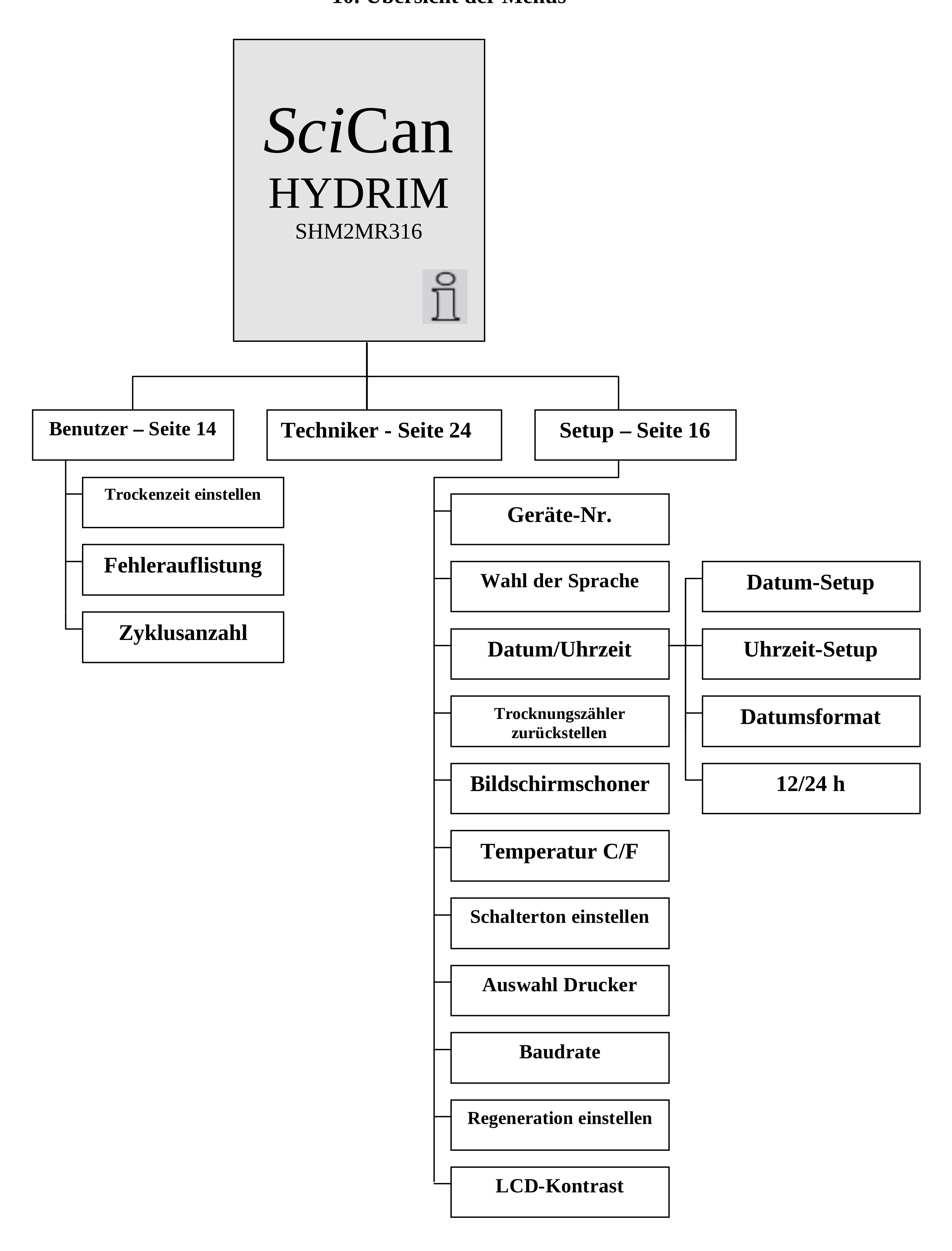
OK

Bildschirm „Zyklus beendet“

Wenn der Zyklus beendet ist, werden der Name des Programms und „Zyklus beendet“ angezeigt.

Drücken Sie OK, um zum Hauptmenübildschirm zurückzukehren.

10. Übersicht der Menüs



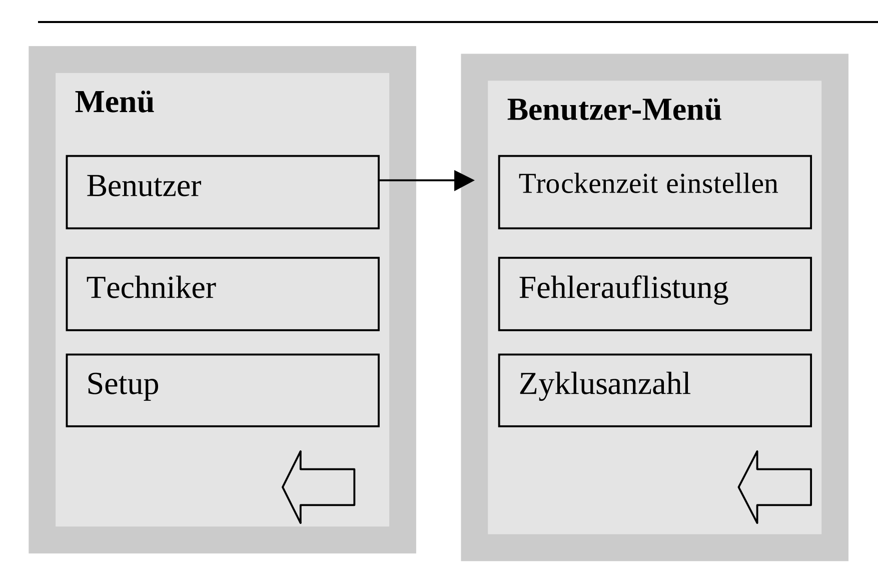
11.Benutzermenü



Um zum Benutzer-Menü zu gelangen, sind folgende Schritte durchzuführen:

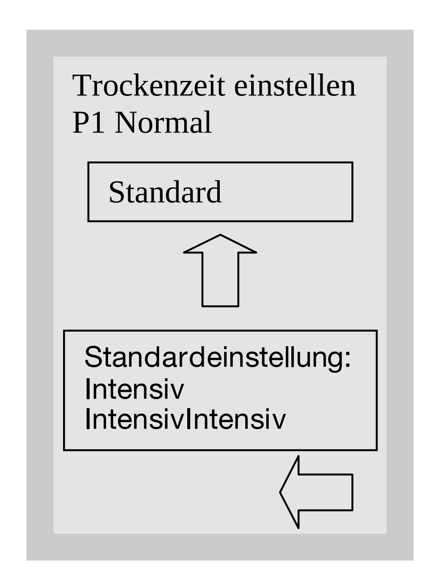
Den Hydrim AUS- und wieder EINschalten. Unten rechts erscheint für ca. 10 Sekunden ein **„i"** (Information).

Den Buchstaben **„i"** antippen, um zum Menübildschirm zu springen.



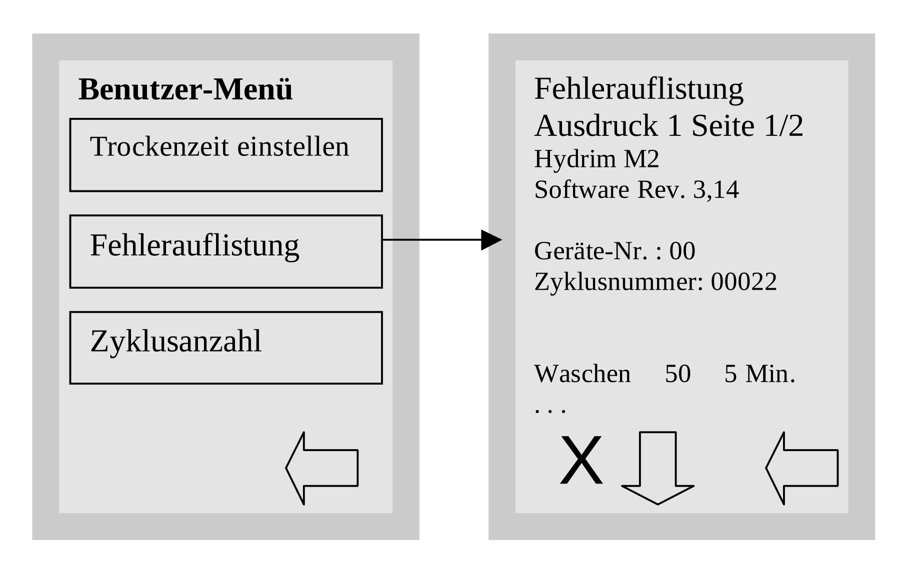
Benutzer wählen.

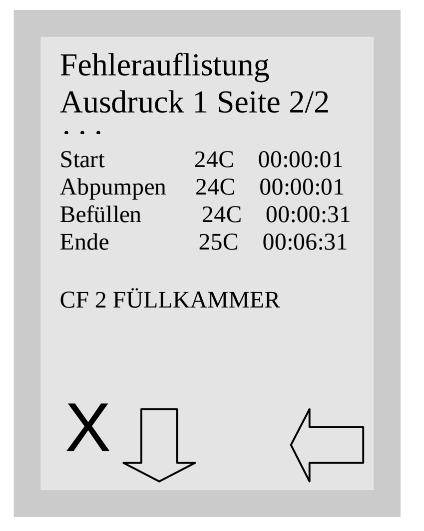
Das Benutzer-Menü enthält drei Auswahlmöglichkeiten.



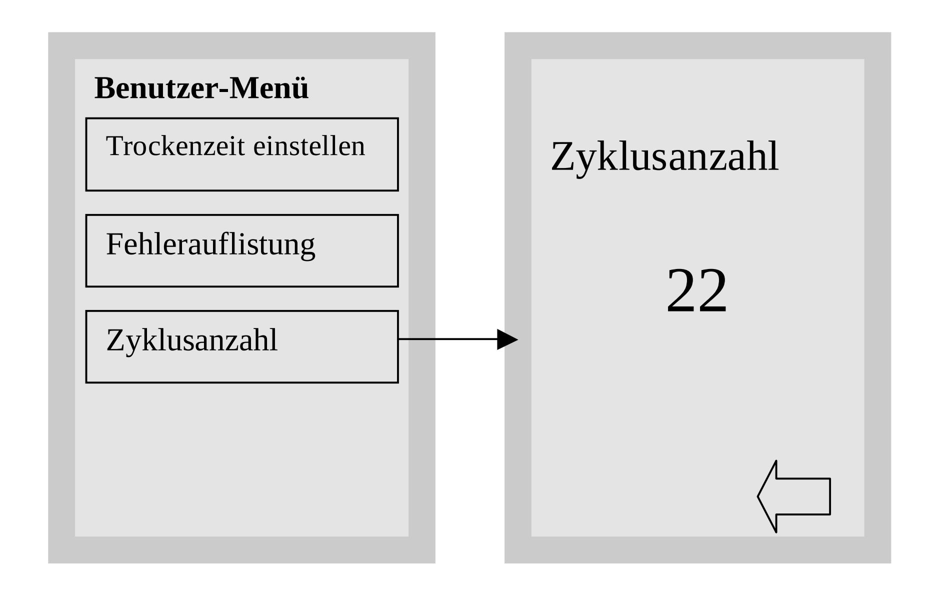
Trockenzeit einstellen

Die Trocknungszeit kann bei kleinen Chargen auf „Standard" bzw. bei größeren Chargen auf „Intensiv" eingestellt werden. Die Standard-Trocknungszeit beträgt 20 Minuten für P1 und 15 Minuten für P2 und P3. Die Intensiv-Trocknungszeit beträgt 30 Minuten für P1 und 20 Minuten für P2 und P3. Die Nach-Oben-Taste antippen, um „Standard" bzw. „Intensiv" auszuwählen. Die Standardeinstellung ist „Intensiv". Die *Standard*-Taste antippen, um zur Werkseinstellung zurückzukehren. Mit der Rückwärtstaste zum vorherigen Bildschirm zurückkehren.





Im Fehlerauflistungsbildschirm kann der Benutzer die drei letzten Fehler und den letzten Zyklus einsehen. Durch Drücken der Nach-Unten-Taste gelangen Sie zur nächsten Seite/zum nächsten Fehler. Drücken Sie X unten links, um die Fehlerauflistung zu löschen. Der letzte Zyklus verbleibt. Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

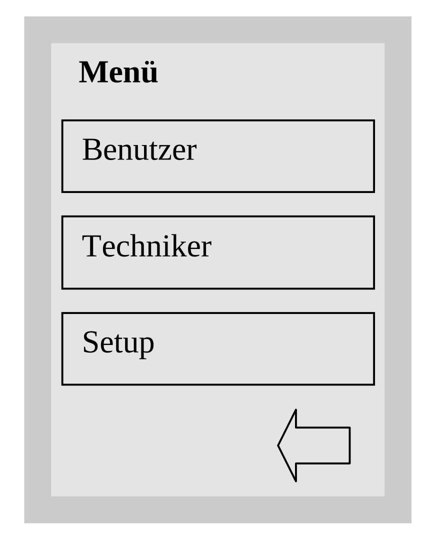


Hier kann der Benutzer überprüfen, wie viele Zyklen der Hydrim bisher durchlaufen hat. Berühren Sie Zykluszahl und die Anzahl von Zyklen (beendet und abgebrochen) wird angezeigt. Diese Zahl kann nicht zurückgesetzt werden. Mit der Rückwärtstaste zum vorherigen Menü zurückkehren.

12. Setup-Menü

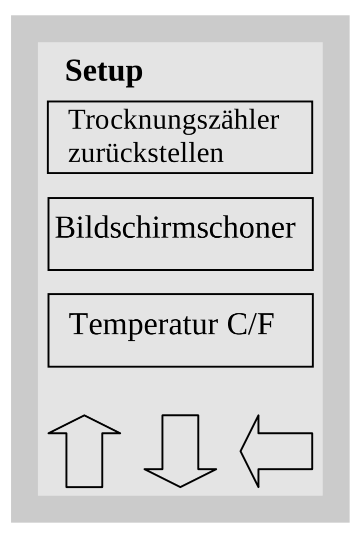
Schalten Sie den Hydrim AUS und dann wieder EIN, um zum Menübildschirm und von dort aus zum Setup-Menü zu gelangen. Unten rechts erscheint für ca. 10 Sekunden ein „i" (Information).

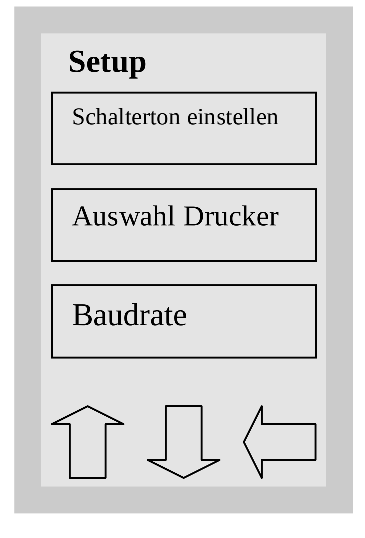


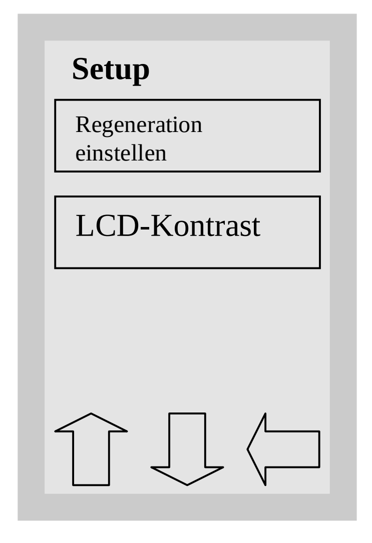


Tippen Sie den Buchstaben „i" an, um zum Menübildschirm zu gelangen, und wählen Sie Setup (Einstellen).

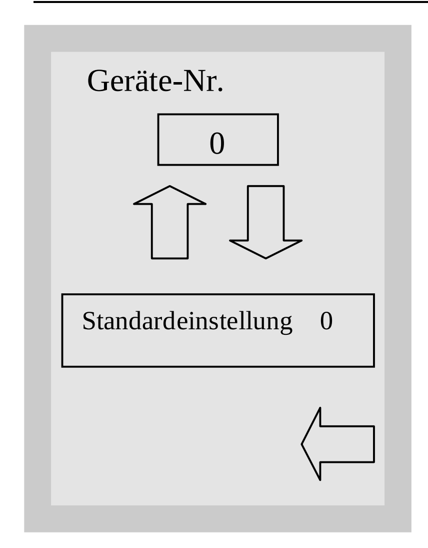






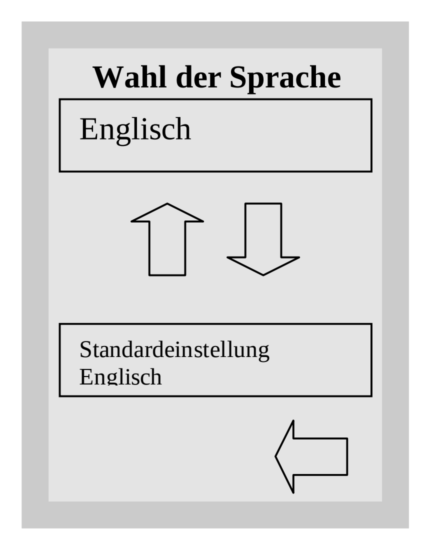


Das Setup-Menü enthält die elf oben gezeigten Auswahlmöglichkeiten. Sie können mithilfe der Nach-Oben- und Nach-Unten-Tasten zwischen den Auswahlmöglichkeiten navigieren. Um die gewünschte Option auszuwählen, tippen Sie diese kurz an. Weitere Einzelheiten zu jeder Setup-Menüoption finden Sie in den folgenden Abschnitten.



Gerätenummer

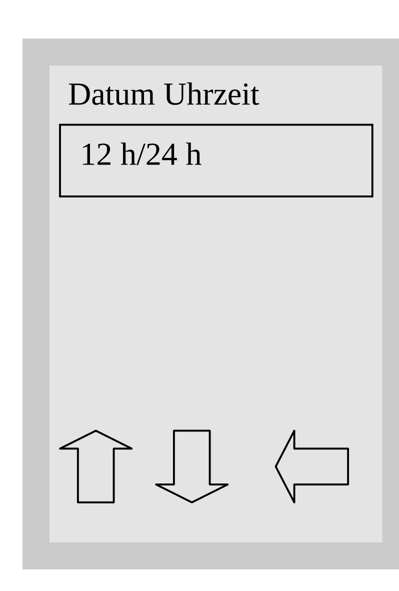
Sollten Sie mehr als einen Hydrim in Ihrer Einrichtung haben, können Sie diese mit Gerät Nr. 1, Gerät Nr. 2 usw. bezeichnen. Verwenden Sie die Nach-Oben- und Nach-Unten-Tasten, um die Nummer des Geräts zu wählen. Die Standardeinstellung ist 0. Diese Gerätenummer muss eingestellt werden, wenn ein Datenlogger an den M2 angeschlossen ist, da der Dateiname auf dem Ausdruck auf dieser Nummer basiert. Mit der Rückwärtstaste zum vorherigen Menü zurückkehren.



Wahl der Sprache

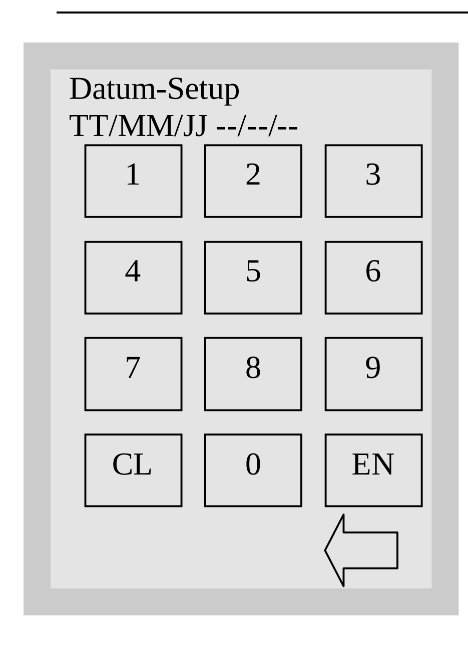
Hier kann der Benutzer die Arbeitssprache für den Hydrim unter den verfügbaren Sprachen auswählen. Die gewünschte Sprache mithilfe der Nach-Oben- und Nach-Unten-Tasten auswählen. Die Standardsprache ist Englisch. Mit der Rückwärtstaste zum vorherigen Menü zurückkehren.





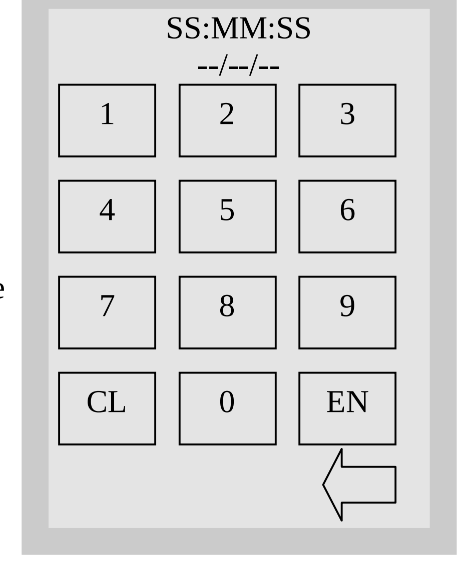
Setup-Menü – Datum/Uhrzeit

Das Datum/Uhrzeit-Menü enthält vier Auswahlmöglichkeiten (siehe Abbildung). Sie können mithilfe der Nach-Oben- und Nach-Unten-Tasten zwischen den Bildschirmen navigieren. Der Benutzer kann das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit sowie das Datums- und Uhrzeitformat einstellen. Die gewünschte Option kurz antippen und die unten stehenden Anweisungen befolgen.



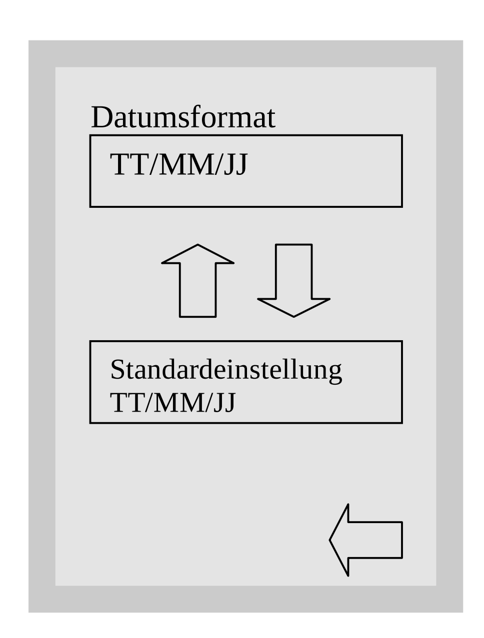
Datum-Setup

Geben Sie den Tag, den Monat und das Jahr ein, und drücken Sie zum Speichern die EN-Taste. Tippen Sie CL an, um die zuletzt eingegebene Zahl zu löschen.



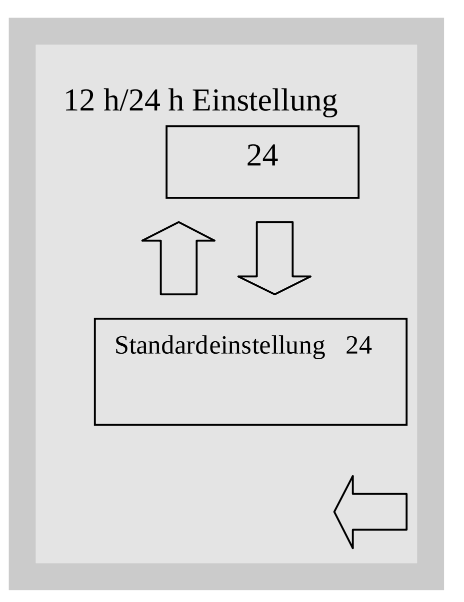
Uhrzeit-Setup

Geben Sie die Zeit in Stunden, Minuten und Sekunden ein, und drücken Sie zum Speichern die EN-Taste. Tippen Sie CL an, um die zuletzt eingegebene Zahl zu löschen.



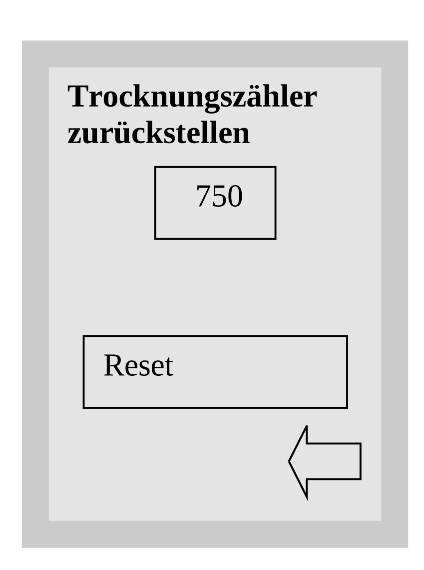
Datumsformat

Zwischen den zwei Datumsformaten TT/MM/JJ und MM/TT/JJ können Sie mit Hilfe der Nach-Oben- und Nach-Unten-Taste umschalten. Die Standardeinstellung ist TT/MM/JJ



12 h/24 h

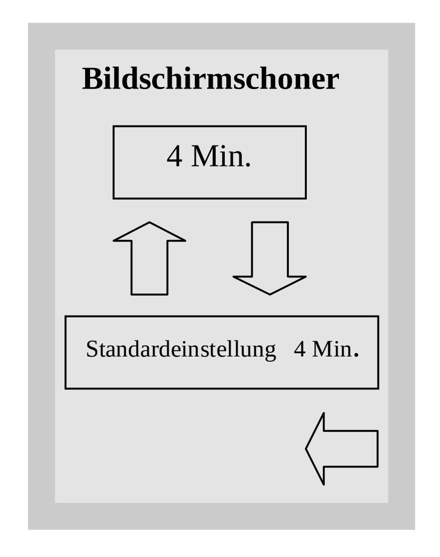
Zwischen der 12-Stunden- und 24-Stunden-Zählweise können Sie mit der Nach-Oben- und Nach-Unten-Taste umschalten. Die Standardeinstellung ist die 24-Stunden-Zählweise.



Trocknungszähler zurückstellen

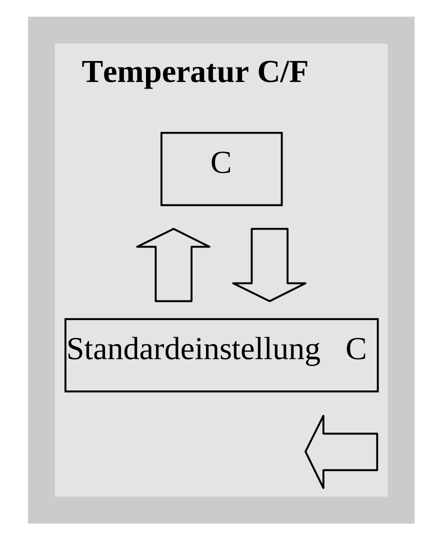
Wenn die Meldung „Luftfilter ersetzen" erscheint, muss der Luftfilter ausgetauscht werden. Danach muss der Zähler für den Trocknerzyklus zurückgestellt werden. Dies sollte von einem befugten Fachmann durchgeführt werden.

Zum Rücksetzen des Trocknungszählers die Rücksetztaste (*Reset*) antippen.
Mit der Rückwärtstaste zum vorherigen Bildschirm zurückkehren.



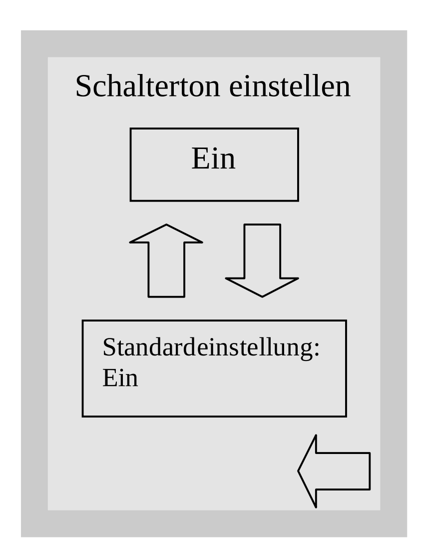
Bildschirmschoner

Der Benutzer kann einstellen, nach welchem Zeitraum der Bildschirmschoner eingeschaltet wird. Die gewünschte Einstellung des Bildschirmschoners mithilfe der Nach-Oben- und Nach-Unten-Tasten vornehmen. Die Standardeinstellung ist 4 Minuten. Mit der Rückwärtstaste zum vorherigen Menü zurückkehren.



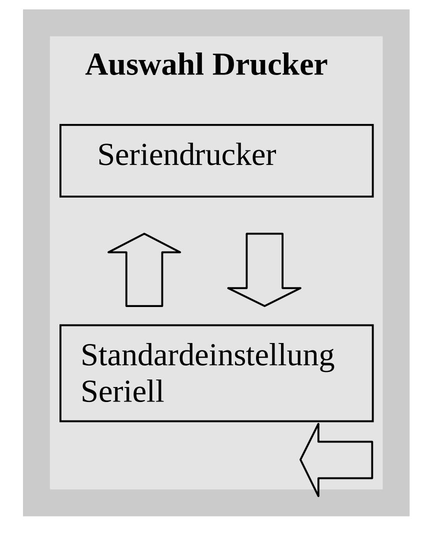
Temperatur C/F

Der Benutzer kann wählen, ob die Information in Grad Celsius oder Grad Fahrenheit angezeigt wird. Die gewünschte Auswahl mithilfe der Nach-Oben- und Nach-Unten-Tasten einstellen. Die Standardeinstellung ist Grad Celsius. Mit der Rückwärtstaste zum vorherigen Menü zurückkehren.



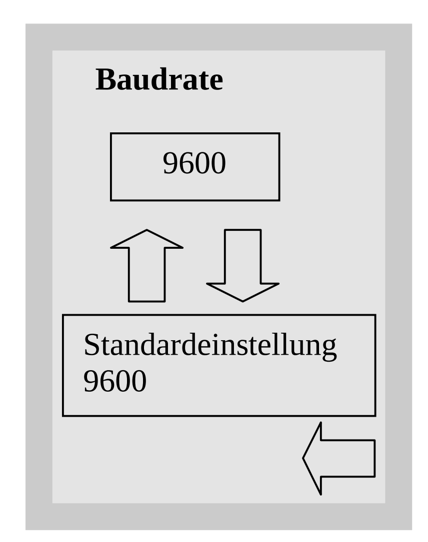
Schalterton einstellen

Der Benutzer kann hier wählen, ob das Gerät bei jedem Antippen einer Bildschirmtaste piepsen soll oder nicht. Den Piepston mit Hilfe der Nach-Oben- und Nach-Unten-Tasten ein- oder ausschalten. Die Standardeinstellung ist EIN. Mit der Rückwärtstaste zum vorherigen Menü zurückkehren.



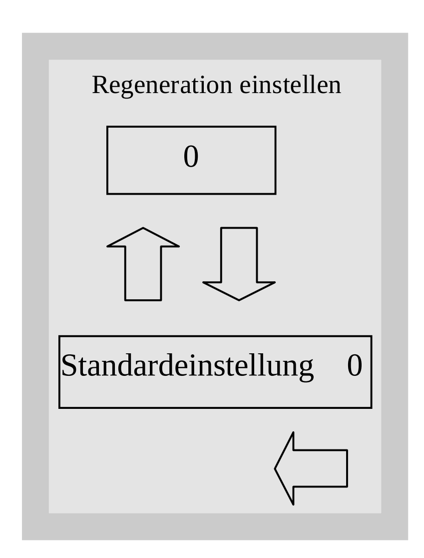
Setup-Menü – Wahl Drucker/Datenlogger

Hier kann der Benutzer auswählen, ob der Standarddrucker (ein serieller Drucker) oder der SciCan Datenlogger zur Aufzeichnung der Zykleninformationen verwendet wird. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 5,11 (Bedienerhandbuch).



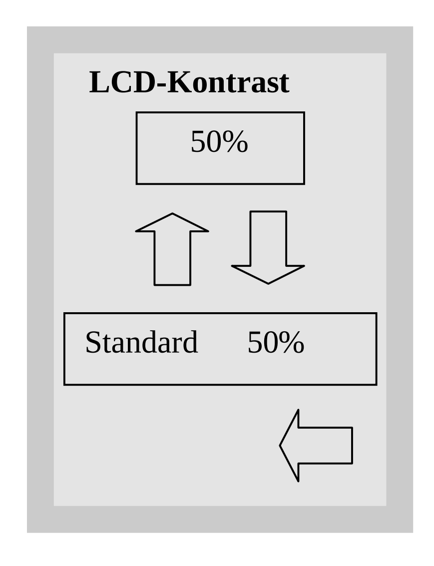
Setup-Menü – Baudrate

Die Baudrate ist eine zusammen mit der Wahl des Druckers verwendete Einstellung. Die Baudrate ist die Datenübertragungsgeschwindigkeit der seriellen Verbindung. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 5,11 (Bedienerhandbuch).



Regeneration einstellen

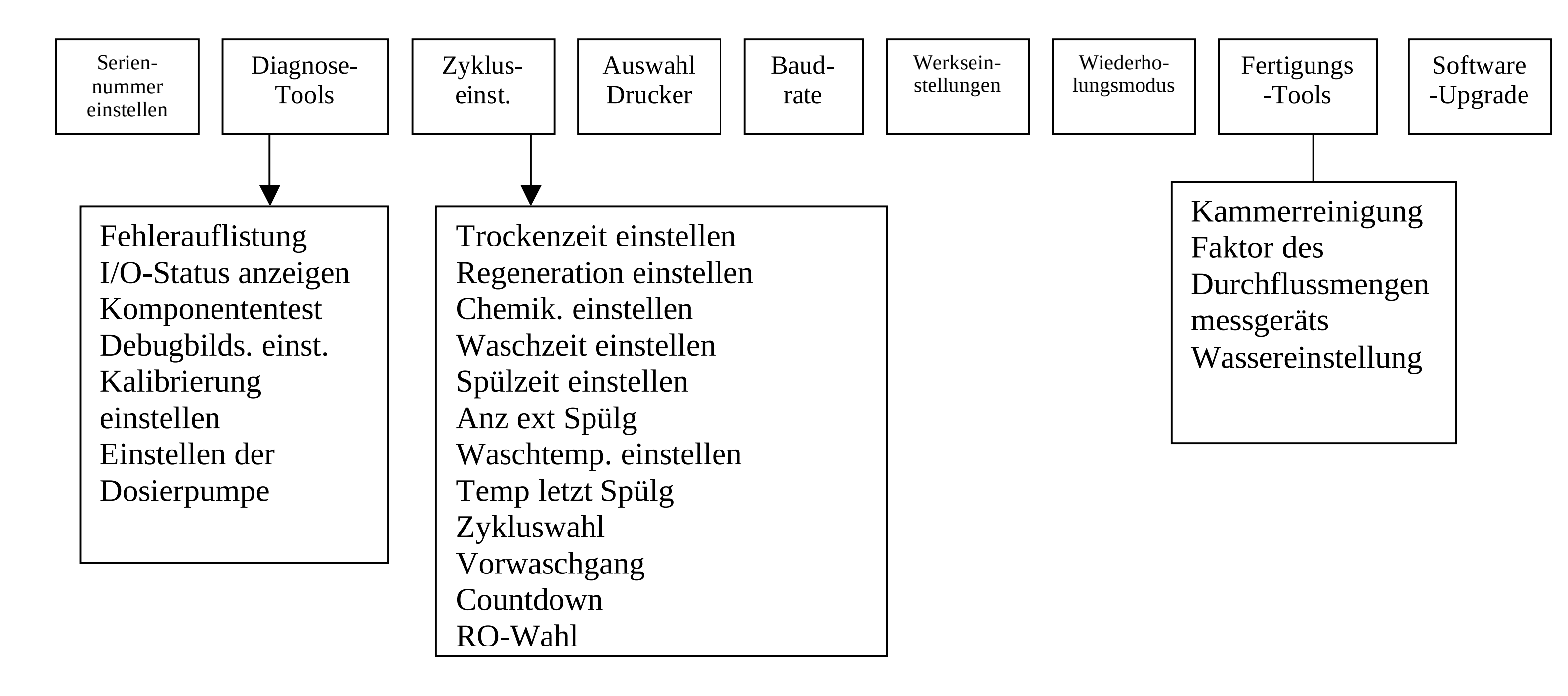
Stellen Sie die Salzregenerierung entsprechend der örtlichen Wasserhärte ein. Verwenden Sie die Nach-Oben- und Nach-Unten-Tasten zur Änderung des Wertes. Die Standardeinstellung ist 0. Für weitere Informationen siehe Installationsanweisungen. Mit der Rückwärtstaste zum vorherigen Menü zurückkehren.



LCD-Kontrast

Der Benutzer kann den Bildschirmkontrast einstellen. Den gewünschten Bildschirmkontrast mithilfe der Nach-Oben- und Nach-Unten-Tasten einstellen. Die Standardeinstellung ist 50%. Mit der Rückwärtstaste zum vorherigen Menü zurückkehren.

13. Übersicht über das technische Bedienungsmenü



Zum Zugriff auf dieses Menü das Gerät AUS- und wieder EINschalten. Unten rechts auf dem Bildschirm wird etwa 10 Sekunden lang ein **„i"** eingeblendet. Dieses **„i"** antippen, um zum Menübildschirm zu wechseln. „Techniker" berühren

Das Passwort 7919 eingeben und EN (Eingabe) drücken.

Das Hauptmenü für Techniker enthält neun Optionen.

Seriennummer einstellen: Erlaubt dem Techniker die Eingabe der Seriennummer des Hydrim M2.

Diagnose-Tools: Bietet ein Untermenü mit sechs Tools.

Fehlerauflistung: Ermöglicht den Zugriff auf die letzten drei Fehlercodes und den letzten Zyklus.

I/O-Status anz: Zeigt den Status der einzelnen Gerätekomponenten an.

Füllstandsschalter – EIN/AUS
Salzschalter – OK/Kein Salz
Spülhilfe – EIN/AUS (nicht mit HIP-Lösung verwendet)
Chemikal.sensor – EIN/AUS
Kammerüberlauf – EIN/AUS
Kammerdruck – EIN/AUS
Türschalter – EIN/AUS
Kammertemperatur Celsius
Validierungstemperatur Celsius
CTS (sendebereit) – EIN/AUS
Waschmittelstandsschalter – EIN/AUS

Komponententest: Gestattet Einzeltests der folgenden Komponenten.

Umw.pumpe M1 – EIN/AUS
Alle Geräte – EIN/AUS
RO-Ventil Y5 – EIN/AUS
Trocknermotor hoch – EIN/AUS
Kondensatorventil – EIN/AUS
Kammerheizgerät R1 – EIN/AUS
Riegel L1 (Tür) – EIN/AUS
Salzventil Y2 – EIN/AUS
Dosierpumpe M4 – EIN/AUS
Trocknermotor niedrig – EIN/AUS
Warmwasserventil Y7 – EIN/AUS
Kaltwasserventil Y1 – EIN/AUS
Spülhilfeventil – EIN/AUS (nicht mit HIP-Lösung verwendet)
Abwasserpumpe M2 – EIN/AUS

Debugbilds. einst.: Zeigt den I/O-Status während eines Zykluslaufs an.

Kalibrierung einstellen: Erlaubt dem Techniker die Kalibrierung der Temperatursensoren.

Einstellen der Dosierpumpe: Erlaubt dem Techniker die Kalibrierung der Dosierpumpe.

Zykluseinstellungen: Bietet ein Untermenü mit acht Einstellungen.

Trockenzeit einstellen:
Der Trockner kann mit Standard- oder Intensiv-Trocknung betrieben werden und unabhängig voneinander für P1, P2 und P3 eingestellt werden.

Regeneration einstellen: Einstellen des Wasserenthärters.
0 (von 0 bis 7 wählen)

Chemik. einstellen:

Software-Revision 318 und niedriger
Vorwaschen
4 Sek. ↑↓ (von 0 bis 7 Sek. wählen)
Waschgang
14 Sek. ↑↓ (von 0 bis 50 Sek. wählen)
Hochtemp. Waschgang
14 Sek. ↑↓ (von 0 bis 50 Sek. wählen)
Spülen
9 Sek.↑↓ (von 0 bis 12 Sek. wählen)

Software-Revision 320 und höher
Vorwaschen
0 Sek. (von 0 bis 7 Sek. wählen)
Waschgang
0 Sek. ↑↓ (von 0 bis 20 Sek. wählen)
Hochtemp. Waschgang
32 Sek. ↑↓ (von 0 bis 50 Sek. wählen)
Spülen
9 Sek.↑↓ (von 0 bis 12 Sek. wählen)

Waschzeit einstellen:
P1 Normal
9 Min. ↑↓(von 5 bis 15 Min. wählen)
P2 80 °C 10 Min.
9 Min. ↑↓(von 5 bis 15 Min. wählen)
P3 90 °C 5 Min.
9 Min. ↑↓ (von 5 bis 15 Min. wählen)

Spülzeit einst.:
P1 Normal
1 Min. ↑↓ (von 1 bis 5 Min. wählen)
P2 80 °C 10 Min.
10 Min. (nicht verstellbar)
P3 90 °C 5 Min.
5 Min. (nicht verstellbar)

Anz ext Spülungen:
P1 Normal
0 ↑↓ (von 0 bis 4 wählen)
P2 80 °C 10 Min.
0 ↑↓ (von 0 bis 4 wählen)
P3 90 °C 5 Min.
0 ↑↓ (von 0 bis 4 wählen)

Waschtemp. einstellen:
P1 Normal
50 ºC ↑↓ (von 45 bis 60 ºC wählen)
P2 80 °C 10 Min.
50 ºC ↑↓ (von 45 bis 60 ºC wählen)
P3 90 °C 5 Min.
50 ºC ↑↓ (von 45 bis 60 ºC wählen)

Temperatur der letzten Spülung:
P1 Normal
60 ºC ↑↓ (von 30 bis 90 ºC wählen)
P2 80 °C 10 Min.
80 ºC (nicht verstellbar)
P3 90 °C 5 Min.
90 ºC (nicht verstellbar)

Zykluswahl: Erlaubt dem Techniker die Deaktivierung von Zyklen, die nicht vom Benutzer erfordert werden.
P1 Normal - EIN (AUS oder EIN wählen)
P2 80 °C 10 Min. - EIN (AUS oder EIN wählen)
P3 90 °C 5 Min. - EIN (AUS oder EIN wählen)

Hinweis: Es können immer nur jeweils zwei Zyklen AUSgeschaltet werden. Dem Benutzer muss mindestens ein Zyklus zur Verfügung stehen.

Vorwaschgang: Erlaubt dem Techniker die Einstellung der Vorwaschzeiten für jeden einzelnen Zyklus und der Temperatur für alle drei Zyklen.

Zeit:
P1 Normal – 3 Min. (3 – 10 Min. wählen)
P2 80 °C 10 Min. - 3 Min. (3 – 10 Min. wählen)
P3 90 °C 5 Min. - 3 Min. (3 – 10 Min. wählen)

Temperatur:
P1, P2 und P3 – 28 °C (5-40 °C wählen) Eine gemeinsame Einstellung für alle Programme

Countdown: Dies erlaubt dem Techniker die Wahl zwischen der Anzeige der geschätzten Restzeit im Zyklus (Countdown EIN) und der Zykluszahl (Countdown AUS).

RO-Wahl: Für Kunden mit einer RO-Wasserversorgung erlaubt dies dem Techniker die Wahl zwischen zwei Einstellungen.

Fall 1: RO-Wasser in das Warmwasserventil und Trinkwasser in das Kaltwasserventil leiten.

Fall 2: Leitet RO-Wasser in ein drittes Ventil (zukünftige Entwicklung).

Auswahl Drucker

Seriendrucker (Standard)
USB Flash/MSD

Baudrate: Die Baudrate ist eine Einstellung, die zusammen mit der Druckerwahl verwendet wird. Die Baudrate ist die Datenübertragungsgeschwindigkeit der seriellen Verbindung.

Wiederholungsmodus: Bei EIN fährt das Gerät den gewählten Zyklus kontinuierlich.

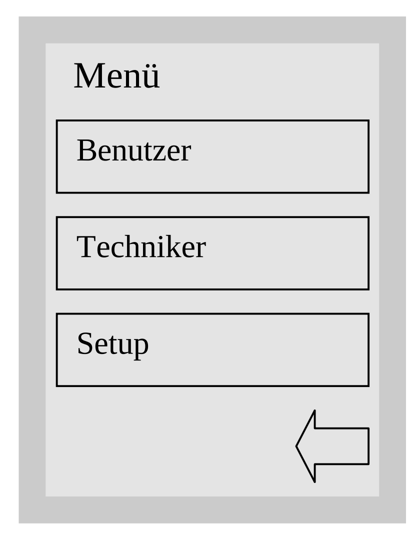
Werkseinstellung: Alle Werte werden auf die Werkseinstellung zurückgestellt, mit Ausnahme des Wassereinstellungswerts.

Software-Upgrade: Zum Aktualisieren der Software über den SciCan-Datenlogger.

14. Technisches Service-Menü

Schalten Sie den Hydrim AUS und dann wieder EIN, um zum Menübildschirm und von dort aus zum Techniker-Menü zu gelangen. Unten rechts erscheint für ca. 10 Sekunden ein „i“ (Information).





Tippen Sie den Buchstaben **„i“** an, um zum Menübildschirm zu gelangen, und wählen Sie Techniker.

Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

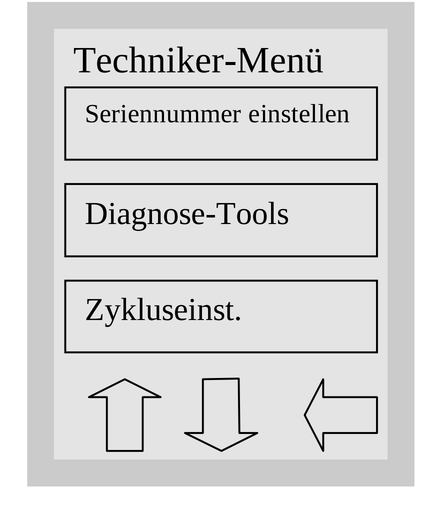


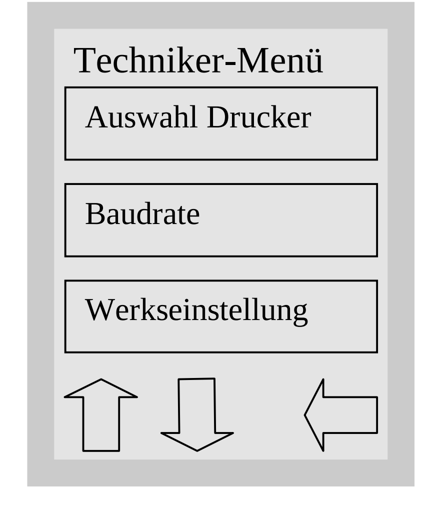
Um in das Techniker-Menü zu gelangen, 7919 eingeben und EN (Eingabe) drücken.

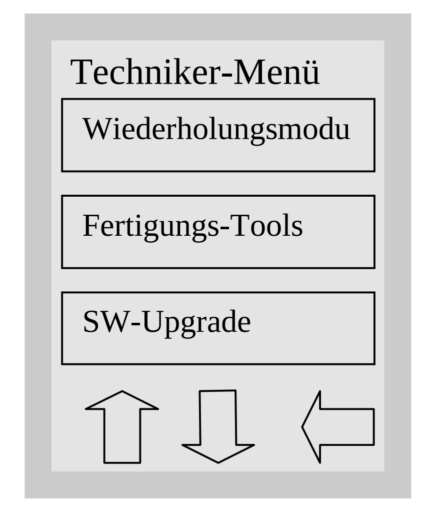
Das Passwort wird als „*“ angezeigt.

Tippen Sie CL an, um die zuletzt eingegebene Zahl zu löschen.

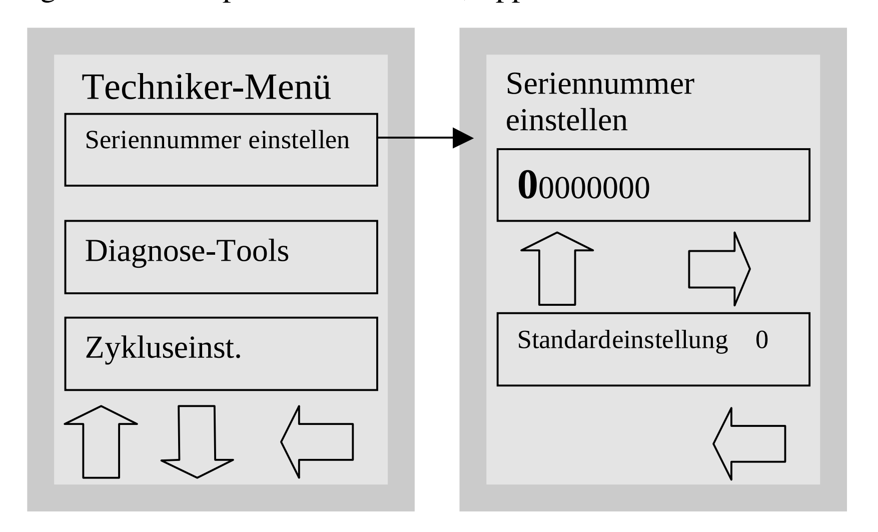
Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.







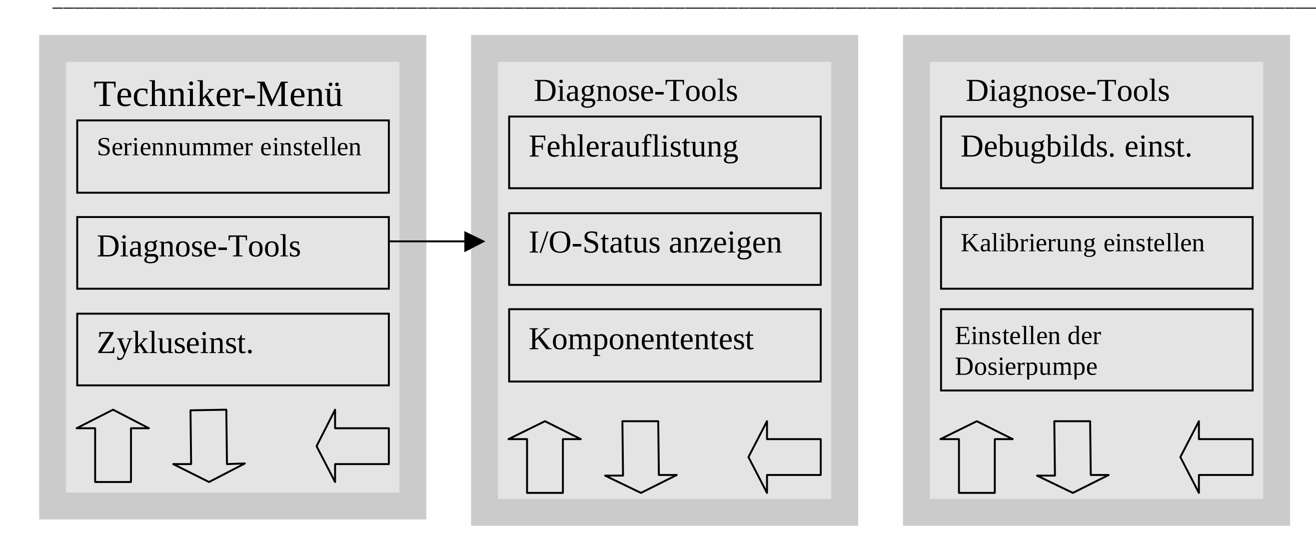
Das Techniker-Menü enthält die neun oben gezeigten Auswahlmöglichkeiten. Sie können mithilfe der Nach-Oben- und Nach-Unten-Tasten zwischen den Auswahlmöglichkeiten navigieren. Um die gewünschte Option auszuwählen, tippen Sie diese kurz an.



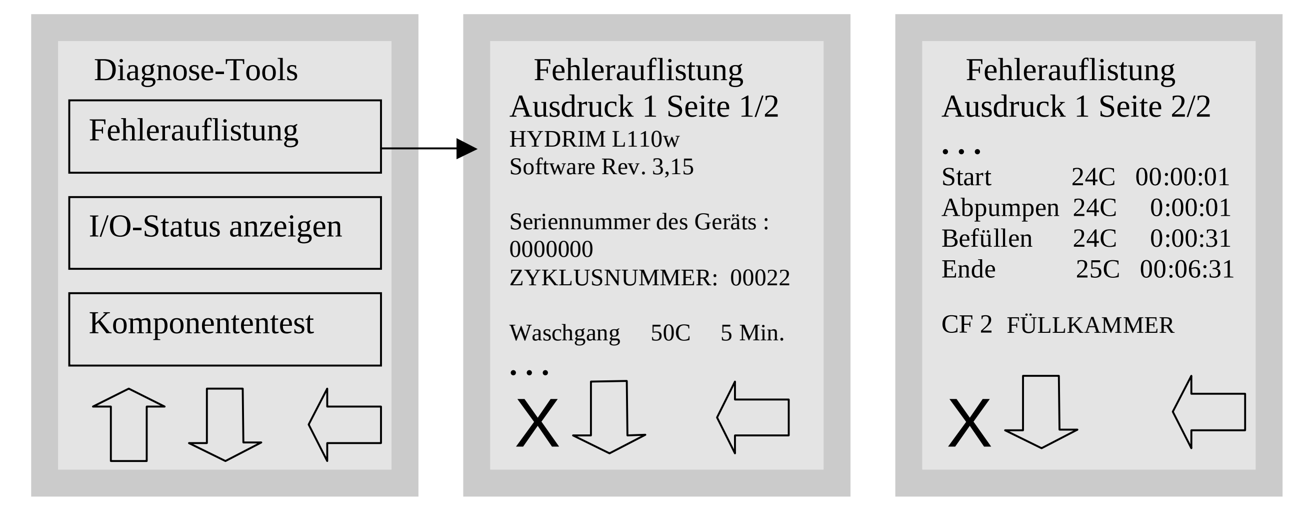
Mit dem Bildschirm zur Einstellung der Seriennummer kann der Techniker die Seriennummer des Hydrim in die Software eingeben.

Die Nach-Oben-Taste berühren, um den hervorgehobenen Wert zu erhöhen. Die Nach-Rechts-Taste berühren, um die nächste Nummer zu wählen.

Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.



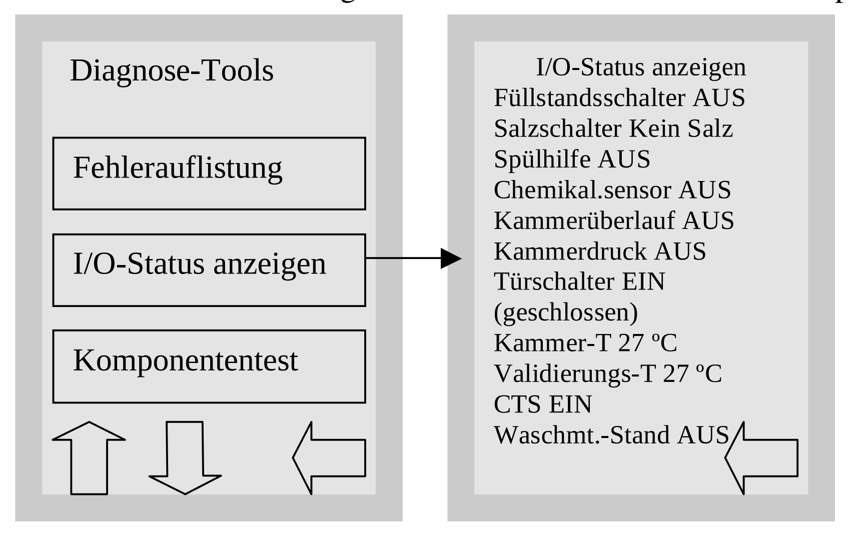
Das Diagnose-Tools-Menü enthält sechs Auswahlmöglichkeiten. Verwenden Sie die Nach-Oben-Taste, um zum vorherigen Diagnose-Tools-Bildschirm zu wechseln. Verwenden Sie die Nach-Unten-Taste, um zum nächsten Diagnose-Tools-Bildschirm zu wechseln. Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.



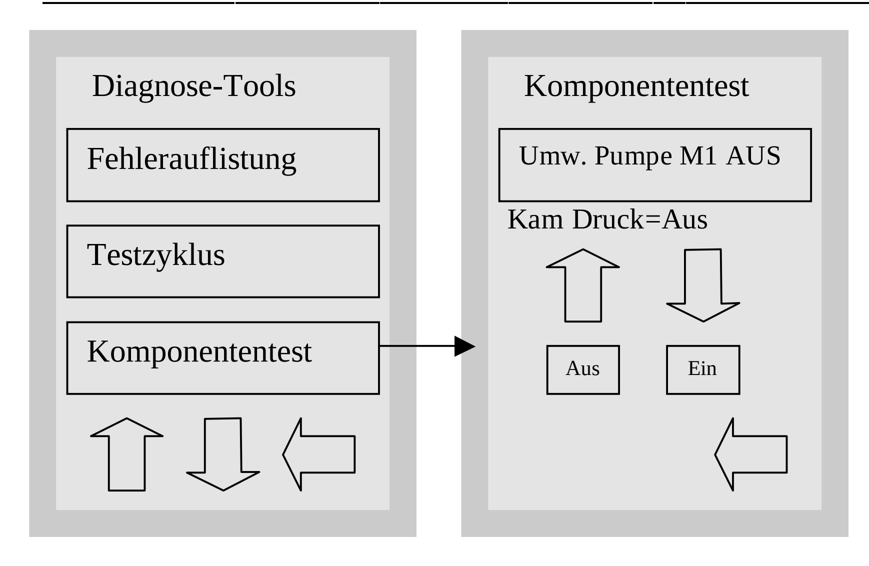
Im Fehlerauflistungsbildschirm kann der Benutzer die drei letzten Fehler und den letzten Zyklus einsehen.

Durch Drücken der Nach-Unten-Taste gelangen Sie zur nächsten Seite/zum nächsten Fehler. Drücken Sie X unten links, um die Fehlerauflistung zu löschen. Der letzte Zyklus verbleibt.
Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

I/O-Status einsehen: Zeigt den Status der einzelnen Gerätekomponenten an.

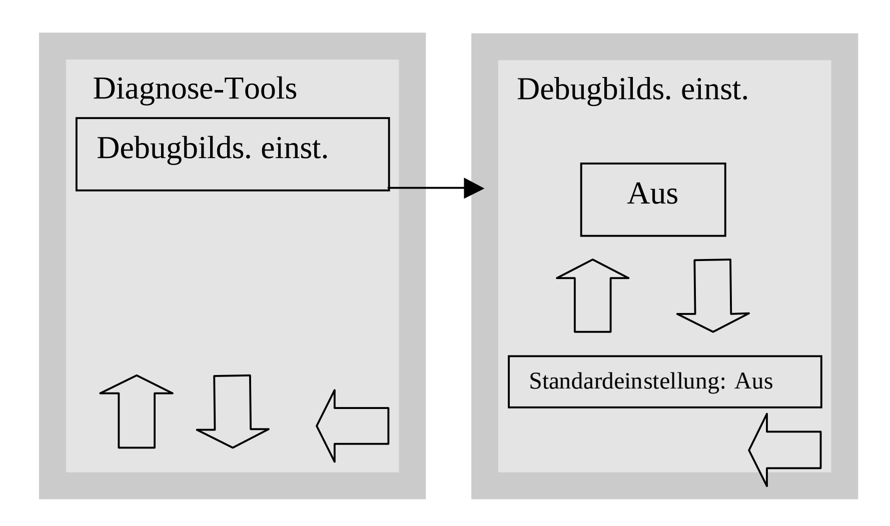


Füllstandsschalter – EIN/AUS
Salz- (Regenerations-)Schalter – OK/Kein Salz
Spülhilfeschalter – EIN/AUS (Keine Spülhilfe bei Software 318 und höher)
Chemikal.sensor – EIN/AUS
Kammerüberlaufschalter – EIN/AUS
Kammerdruckschalter – EIN/AUS
Türschalter – EIN/AUS
Kammertemperatur - XX ºC
Validierungstemperatur - XX °C
CTS (sendebereit) – EIN/AUS
(Zum Drucker oder Datenlogger)
Waschmt.-Standsschalter – EIN/AUS
Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.



Der Komponententest gestattet Einzeltests der folgenden Komponenten:
Umw. Pumpe M1 – EIN/AUS
Alle Geräte – EIN/AUS
RO-Ventil Y5 – EIN/AUS
Trocknermotor hoch – EIN/AUS
Kond. Ventil – EIN/AUS
Kammer- Heizgerät R1 – EIN/AUS
Riegel L1 – EIN/AUS
Salzventil Y2 – EIN/AUS
Dosierpumpe 1 M4 – EIN/AUS
Trocknermotor niedrig – EIN/AUS
Warmwasser- Ventil Y7 – EIN/AUS
Kaltwasser- Ventil Y1 – EIN/AUS
Spülhilfeventil – EIN/AUS
Abwasserpumpe M2 – EIN/AUS

Die Nach-Oben-Taste drücken, um zur nächsten Vorrichtung zu gelangen.
Die Nach-Unten-Taste drücken, um zur vorherigen Vorrichtung zu gelangen.
Die Ein-Taste drücken, um die Vorrichtung einzuschalten.
Die Aus-Taste drücken, um die Vorrichtung auszuschalten.
Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.



Die Nach-Oben-Taste drücken, um den Debugbildschirm einzuschalten.

Die Nach-Unten-Taste drücken, um den Debugbildschirm auszuschalten.

Die Standard-Taste drücken, um den Standardwert einzustellen.

Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Restzeit im Zyklus

Kammertemperatur ist 27 °C
Füllstandsschalter ist AUS
Kammerüberlaufschalter ist AUS
Der Türriegel ist GESCHLOSSEN
Waschmittelstandsschalter ist EIN
Kaltwasserventil ist AUS (geschlossen)
Umwälzpumpe ist AUS
Kammerheizgerät ist AUS
Trocknermotor hoch ist AUS
Kondensatorventil ist AUS
Ablasspumpe ist EIN
Waschmt.-Schalter (Durchflussmengenmessgerät) ist AUS (inaktiv)
Salzventil ist AUS
A0 = zeigt den A0-Wert für den Zyklus

P2 80 ° 10 Min. 24 Min.
Zyklus-Nr.

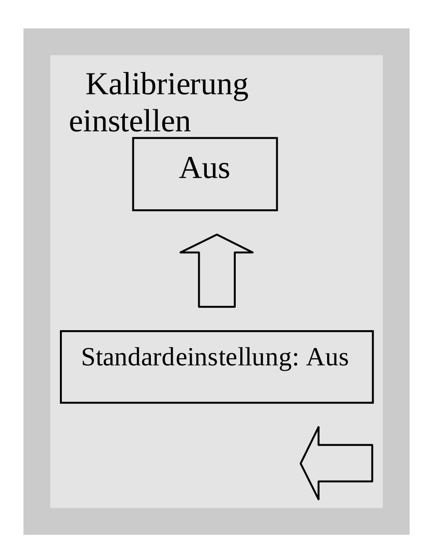
KamT 27 ºC ValT 27 °C

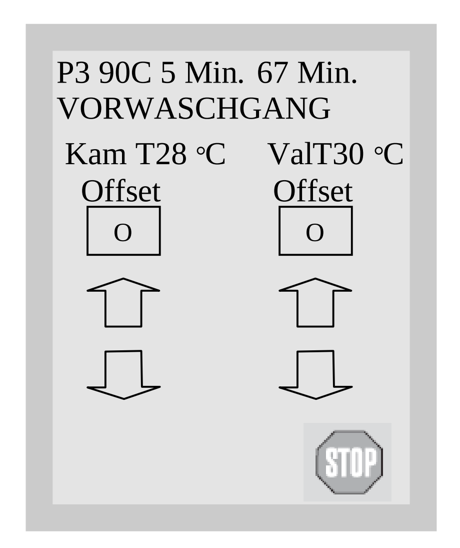
Kam voll=AUS Waschmt.Impuls=0
Kam Überl=AUS Kam Druck=AUS
Tür=GESCHL Salzsch.=OK
Waschmt.-St.= EIN
Kalt V=AUS Warm V=AUS
Umw. Pumpe=AUS
Kam Heizg.=AUS
Trockner hoch=AUS Trockner niedrig = AUS
Kond. V = AUS
Ablasspumpe=EIN Dosierung=AUS
Waschmt.-Sch. = AUS Gesamt-Waschmt. = 0
Salz-V=AUS
A0 = 0

STOP

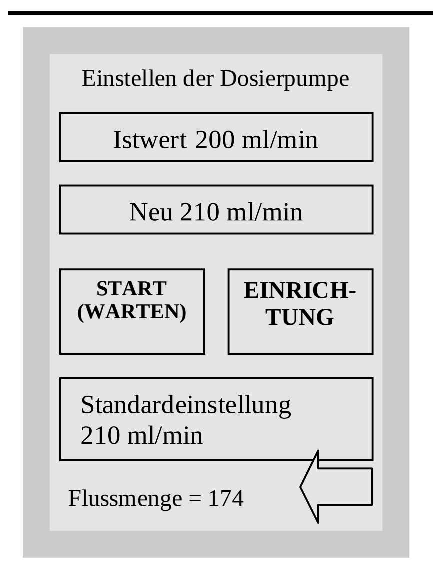
Kammervalidierungstemp. ist 27 °C
Waschmt.-Impuls zeigt die Anzahl von Impulsen während jeder Förderung des Waschmittels
Kammerdruckschalter ist AUS
Salzschalter ist OK
Warmwasserventil ist AUS (geschlossen)
Trocknermotor niedrig ist AUS
Dosierung ist AUS
Gesamt-Waschmt. = Gesamtförderung des Waschmittels in ml x 10
(z. B. 100,2 ml = 1002)

Der Debug-Zyklus sollte zur Störungsbeseitigung verwendet werden, um den I/O-Status der Komponenten einzusehen.



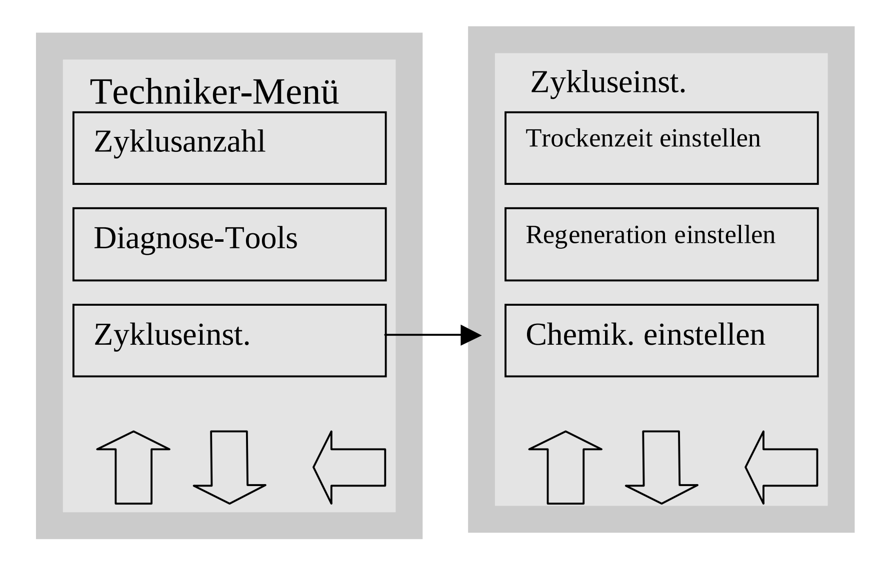


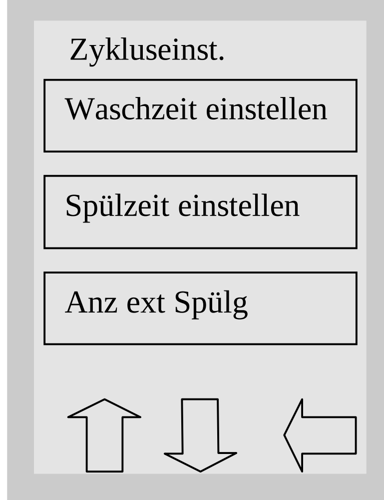
Dies ermöglicht dem Techniker die Kalibrierung der Temperatursensoren. Einen Kalibrierungssensor in die Waschkammer geben und die Tür schließen. Im Bildschirm „Kalibrierung einstellen" „EIN" wählen. Mit der Rückwärtstaste dieses Menü verlassen und einen normalen P3-Zyklus laufen lassen. Sie werden den oben gezeigten Bildschirm sehen. Wenn der Kammertemperatursensor (KamT) und der Validierungstemperatursensor (ValT) 90 ºC erreichen, mit den Pfeiltasten den Offset-Wert auf den Messwert des Kalibrierungssensors in der Kammer einstellen. Stopp drücken. Es können Einstellungen von +/- 5 ºC vorgenommen werden. Das Gerät AUS- und wieder EINschalten, um den Kalibrierungsmodus zu verlassen.



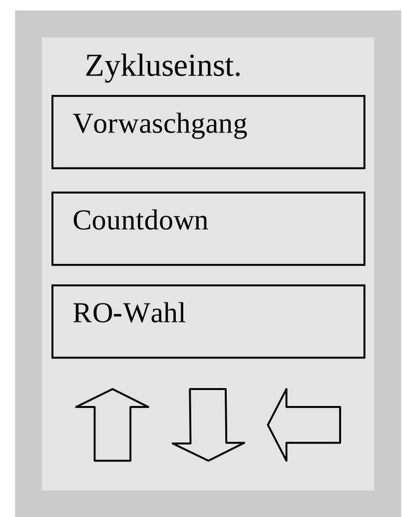
Dies ermöglicht dem Techniker die Kalibrierung der Dosierpumpe. Für Einzelheiten siehe Anhang B.

Für Geräte mit Software-Revision 318 und niedriger muss dies zusammen mit der Einstellung des Faktors des Durchflussmengenmessgeräts gemäß der Beschreibung in Anhang A erfolgen.









Das Menü zur Zykluseinstellung enthält zwölf Auswahlmöglichkeiten.

Verwenden Sie die Nach-Oben- und Nach-Unten-Tasten, um zwischen verschiedenen Zykluseinstellungsbildschirmen zu wechseln.

Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum Techniker-Menü zurückzukehren.

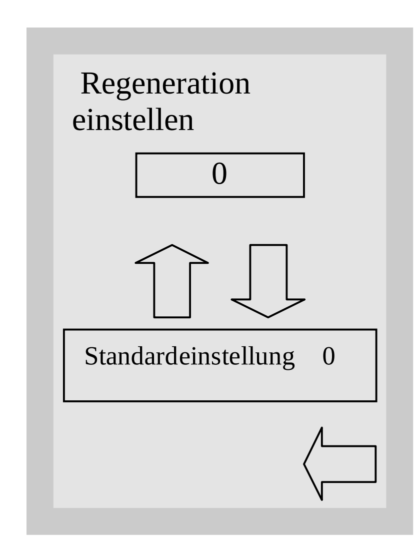
Trockenzeit einstellen
P1 Normal

Standard

Standardeinstellung:
Intensiv

Trockenzeit einstellen

Die Trocknungszeit kann auf kleine Chargen auf „Standard“ bzw. für größere Chargen auf „Intensiv“ eingestellt werden. Die Standard-Trocknungszeit beträgt 20 Minuten für P1 und 15 Minuten für P2 und P3. Die Intensiv-Trocknungszeit beträgt 30 Minuten für P1 und 20 Minuten für P2 und P3. Die Nach-Oben-Taste antippen, um „Standard“ bzw. „Intensiv“ auszuwählen. Die Standardeinstellung ist „Intensiv“. Die *Standard*-Taste antippen, um zur Werkseinstellung zurückzukehren. Verwenden Sie die Rückwärtstaste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

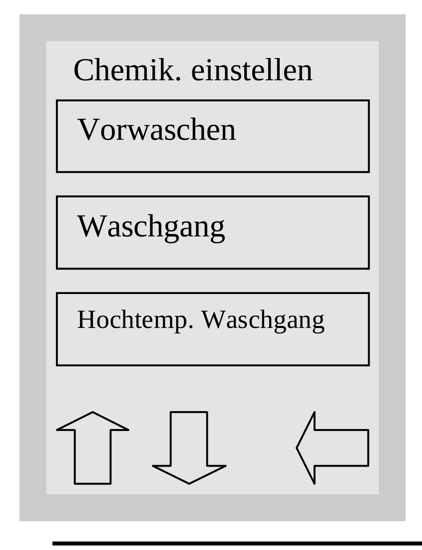


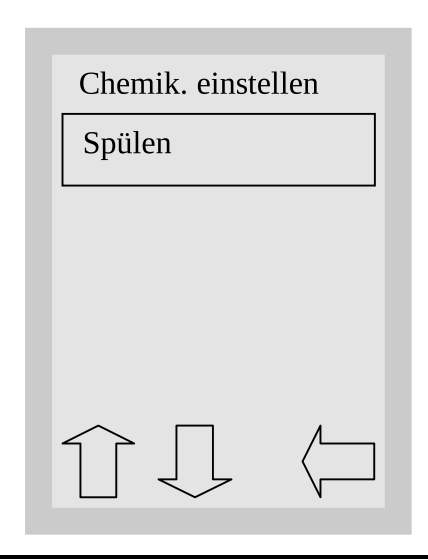
Ein Wassertest-Kit, Best.-Nr. 01-108305S, verwenden, um zu bestimmen, ob Salz erforderlich ist.

Die Salzregenerationseinstellung mithilfe der Nach-Oben- und Nach-Unten-Tasten auswählen.

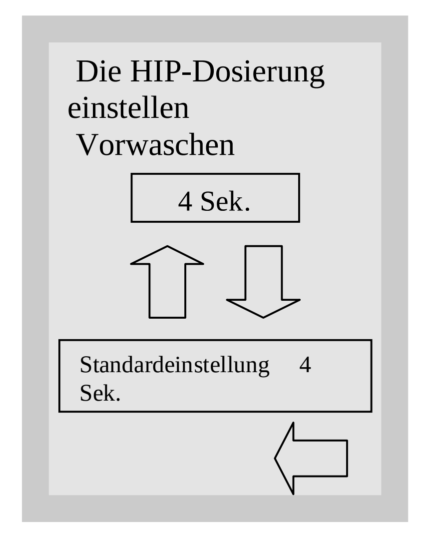
Die **Standard**-Taste drücken, um zur Werkseinstellung zurückzukehren.

Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum Techniker-Menü zurückzukehren.





Wählen Sie den Zyklus, für den die Dosiereinstellung geändert werden soll.



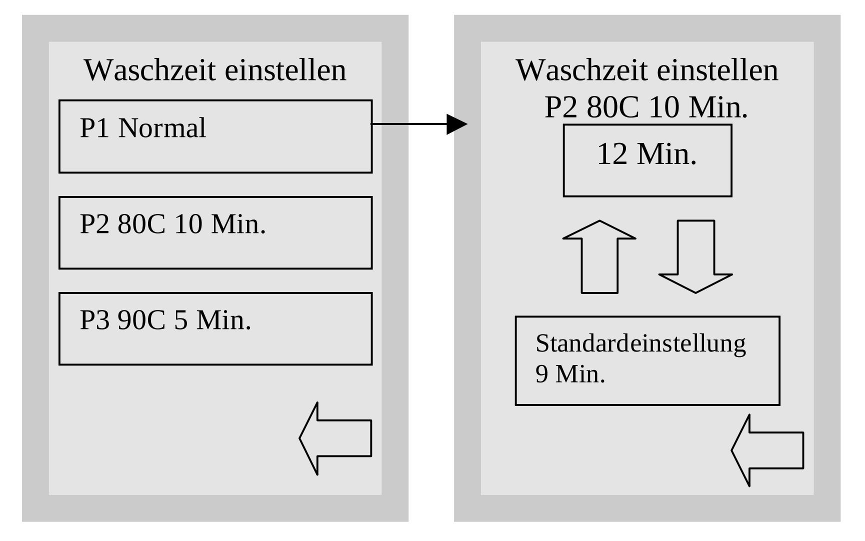
Verwenden Sie die Nach-Oben- und Nach-Unten-Tasten, um die gewünschte Dosierungseinstellung für den gewählten Zyklus einzustellen. (Die Standardeinstellung nur auf Anweisung von SciCan ändern)

Die **Standard**-Taste drücken, um zur Werkseinstellung zurückzukehren.

Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum Techniker-Menü zurückzukehren.

Einstellungen für Software unter Revision 318
Vorwasch-Dosierung, Mindestwert 0 – Höchstwert 7 Sek., Standardwert 4 Sek.
Waschdosierung, Mindestwert 0 – Höchstwert 50 Sek., Standardwert 14 Sek.
HD-Waschdosierung, Mindestwert 0 – Höchstwert 50 Sek., Standardwert 14 Sek.
Letzte Spüldosierung, Mindestwert 0 – Höchstwert 12 Sek., Standardwert 9 Sek.

Einstellungen für Software-Revision 320 und höher
Vorwasch-Dosierung, Mindestwert 0 – Höchstwert 7 Sek., Standardwert 0 Sek.
Waschdosierung, Mindestwert 0 – Höchstwert 20 Sek., Standardwert 0 Sek.
HD-Waschdosierung, Mindestwert 0 – Höchstwert 50 Sek., Standardwert 32 Sek.
Letzte Spüldosierung, Mindestwert 0 – Höchstwert 12 Sek., Standardwert 9 Sek.



Wählen Sie den Zyklus, für den die Waschzeit geändert werden soll.

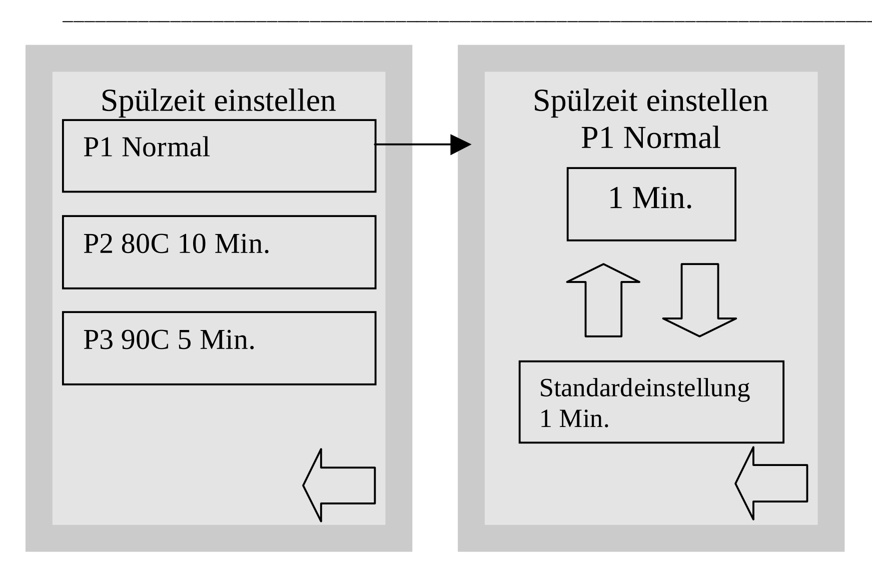
Verwenden Sie die Nach-Oben- und Nach-Unten-Tasten, um die gewünschte Waschzeit für den gewählten Zyklus einzustellen. (Die Standardeinstellung nur auf Anweisung von SciCan ändern)

Die **Standard**-Taste drücken, um zur Werkseinstellung zurückzukehren.

Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum Techniker-Menü zurückzukehren.

P1, P2 und P3 Standardwert 9 Minuten, Mindestwert 5 Minuten, Höchstwert 15 Minuten

---



Wählen Sie den Zyklus, für den die Spülzeit geändert werden soll.

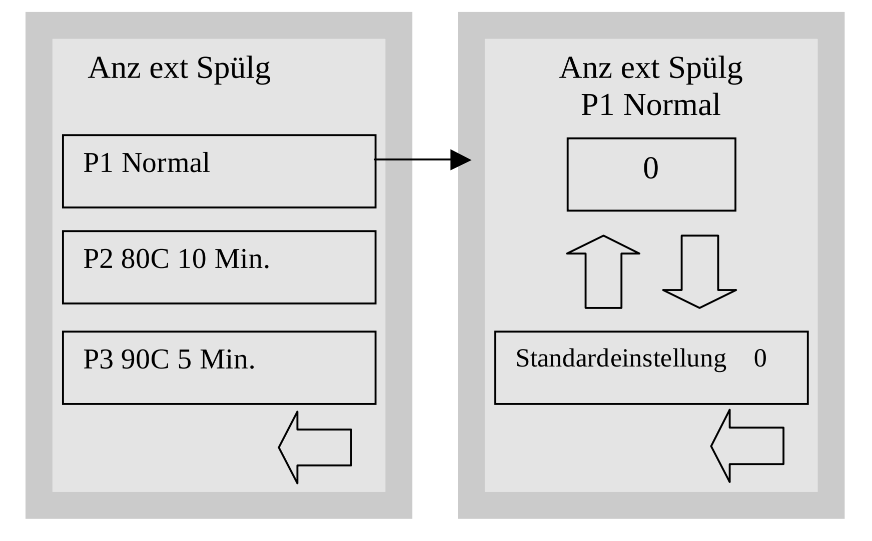
Verwenden Sie die Nach-Oben- und Nach-Unten-Tasten, um die gewünschte Spülzeit für den gewählten Zyklus einzustellen. (Die Standardeinstellung nur auf Anweisung von SciCan ändern)

Die **Standard-Taste** drücken, um zur Werkseinstellung zurückzukehren.

Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum Techniker-Menü zurückzukehren.

P1 Standardwert 1 Minute, Mindestwert 1 Minute, Höchstwert 5 Minuten
P2 Standardwert 10 Minuten, Mindestwert 10 Minuten, Höchstwert 10 Minuten
P3 Standardwert 5 Minuten, Mindestwert 5 Minuten, Höchstwert 5 Minuten

---



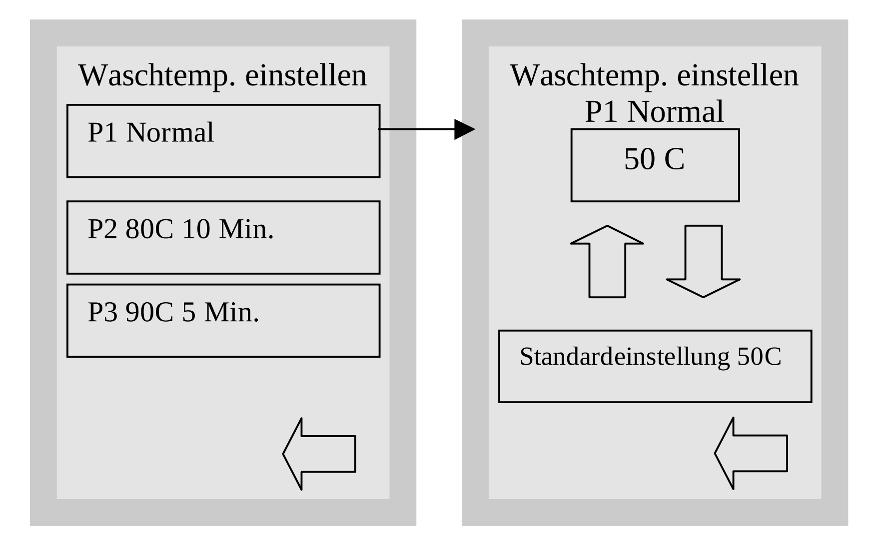
Wählen Sie den Zyklus, für den die Anzahl der Extraspülungen eingestellt werden soll.

Verwenden Sie die Nach-Oben- und Nach-Unten-Tasten, um die gewünschte Anzahl der Extraspülungen für den gewählten Zyklus einzustellen. (Die Standardeinstellung nur auf Anweisung von SciCan ändern)

Die **Standard-Taste** drücken, um zur Werkseinstellung zurückzukehren.

Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum Techniker-Menü zurückzukehren.

P1, P2 und P3 Standardwert 0, Mindestwert 0, Höchstwert 4



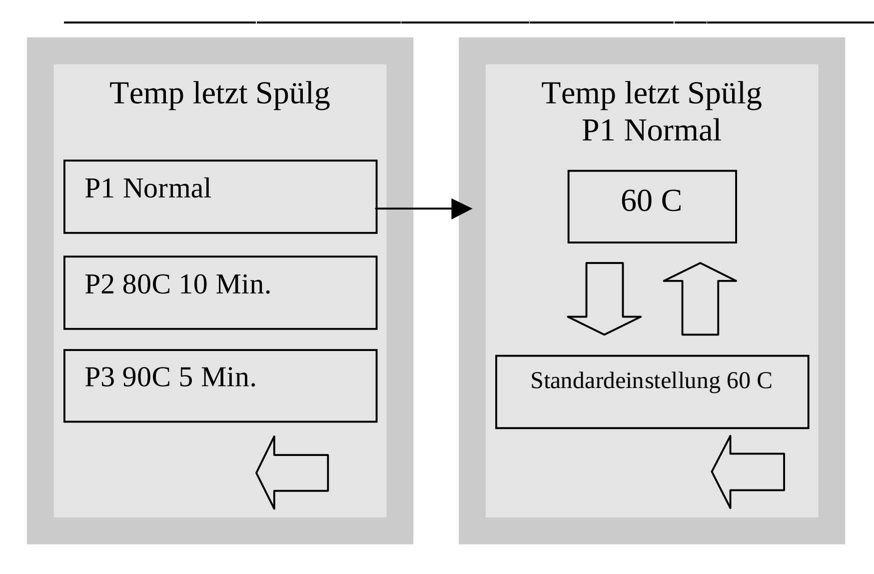
Wählen Sie den Zyklus, für den die Waschtemperatur geändert werden soll.

Verwenden Sie die Nach-Oben- und Nach-Unten-Tasten, um die gewünschte Waschtemperatur für den gewählten Zyklus einzustellen. (Die Standardeinstellung nur auf Anweisung von SciCan ändern)

Die **Standard-**Taste drücken, um zur Werkseinstellung zurückzukehren.

Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum Techniker-Menü zurückzukehren.

P1, 2 und 3 Standardwert 50 °C, Mindestwert 45 ºC, Höchstwert 60 ºC



Wählen Sie den Zyklus, für den die Temperatur der letzten Spülung geändert werden soll.

Verwenden Sie die Nach-Oben- und Nach-Unten-Tasten, um die gewünschte Temperatur der letzten Spülung für den gewählten Zyklus einzustellen. (Die Standardeinstellung nur auf Anweisung von SciCan ändern)

Die **Standard-Taste** drücken, um zur Werkseinstellung zurückzukehren.

Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum Techniker-Menü zurückzukehren.

P1 Standardwert 60 °C, Mindestwert 30 °C, Höchstwert 90 °C
P2 Standardwert 80 °C, nicht verstellbar
P3 Standardwert 90 °C, nicht verstellbar

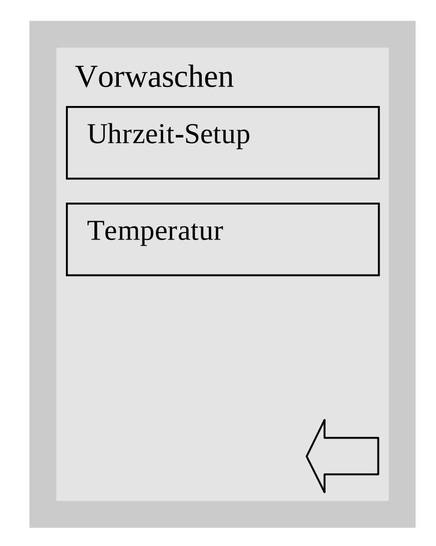
Zykluswahl

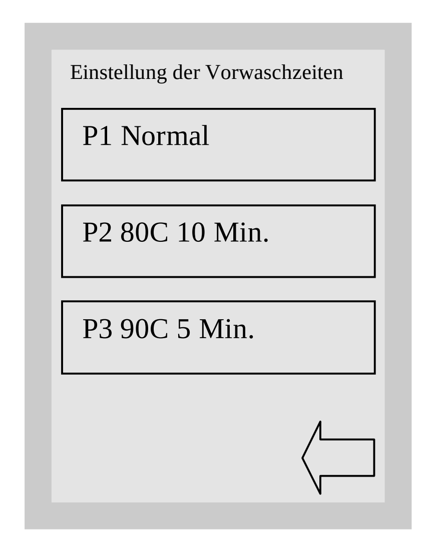
P1 = EIN

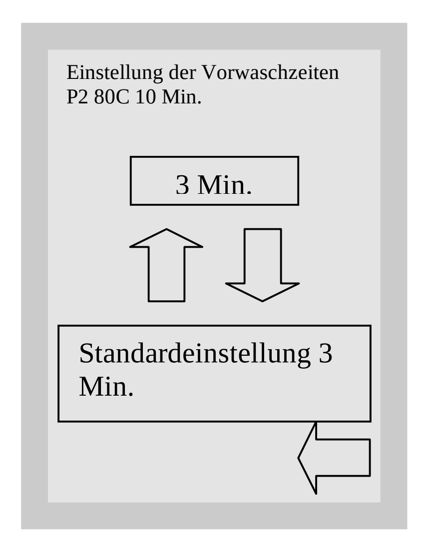
P2 = EIN

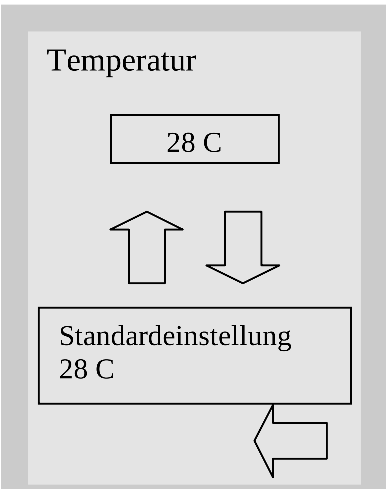
P3 = EIN

Die Zykluswahl erlaubt dem Techniker die Deaktivierung von Zyklen, die nicht vom Benutzer erfordert werden. Ein deaktivierter Zyklus erscheint nicht auf dem Zykluswahlmenü. Es muss mindestens ein Zyklus gewählt werden.







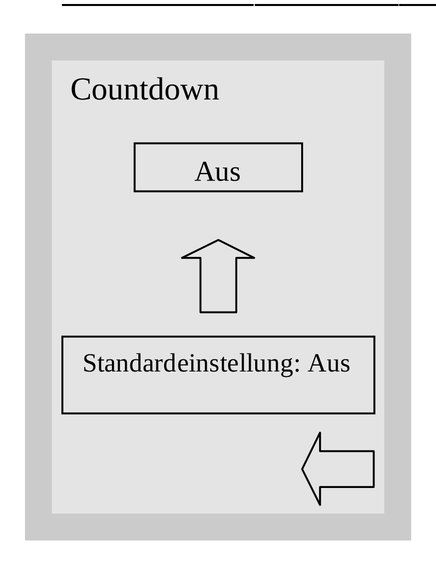


Dadurch kann der Techniker die Vorwaschzeit und -temperatur einstellen.

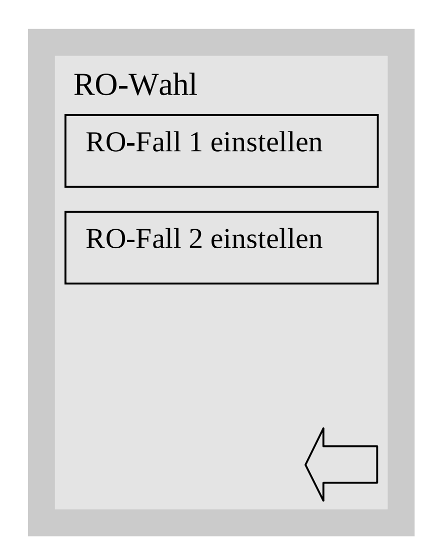
Zeit:
P1 Normal – 3 Min. (3 – 10 Min. wählen)
P2 80 ºC 10 Min. - 3 Min. (3 – 10 Min. wählen)
P3 90 ºC 5 Min. - 3 Min. (3 – 10 Min. wählen)

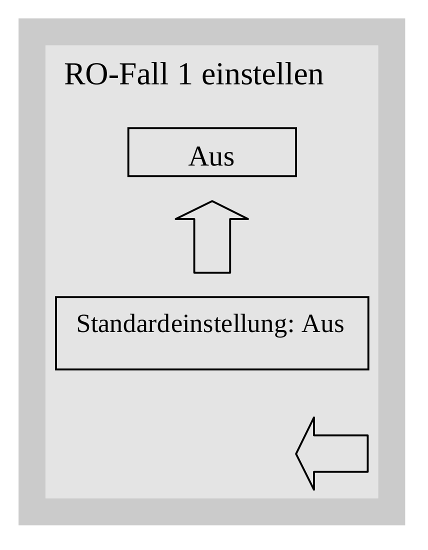
Temperatur:
P1, P2 und P3 – 28 ºC (5-40 ºC wählen) Eine gemeinsame Einstellung für alle Programme

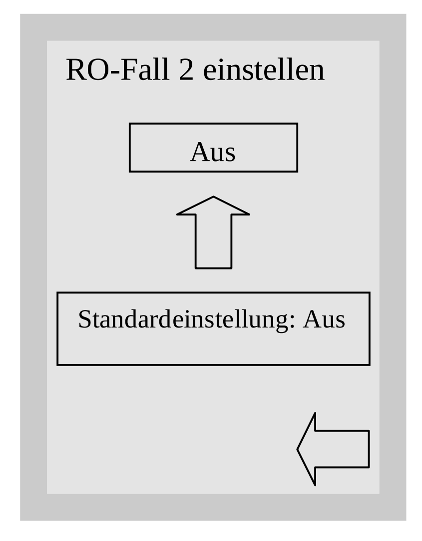
---



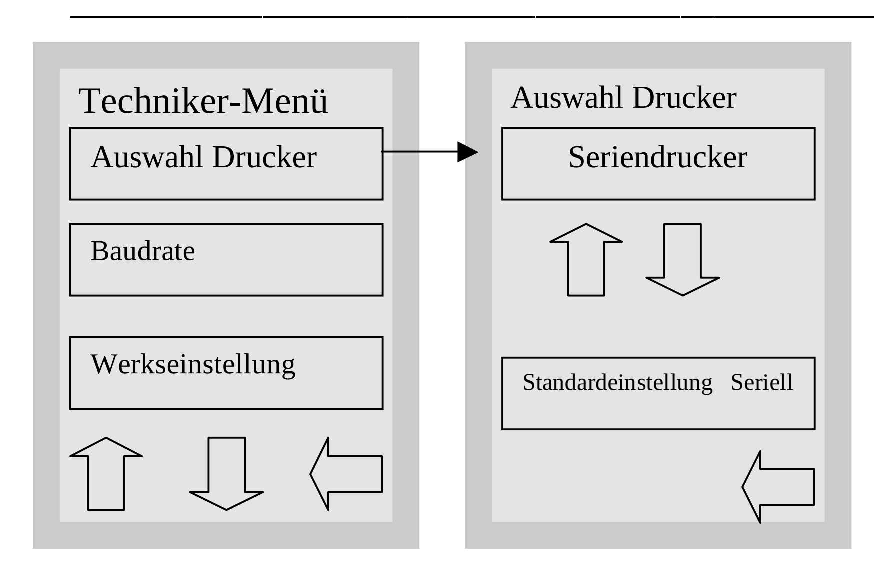
Dies erlaubt dem Techniker die Wahl zwischen der Anzeige der geschätzten Restzeit im Zyklus (Countdown EIN) und der Zykluszahl (Countdown AUS).







RO-Wahl erlaubt dem Techniker die Wahl einer RO-Wasser-Einstellung bei Anschluss an eine RO-Wasserversorgung.
Fall 1: RO-Wasser in das Warmwasserventil und Trinkwasser in das Kaltwasserventil leiten.
Fall 2: RO-Wasser in ein drittes Ventil leiten (zukünftige Entwicklung).
Bei der Wahl einer der beiden RO-Fälle wird das Stadium der Förderung des Waschmittels automatisch auf 0 eingestellt.

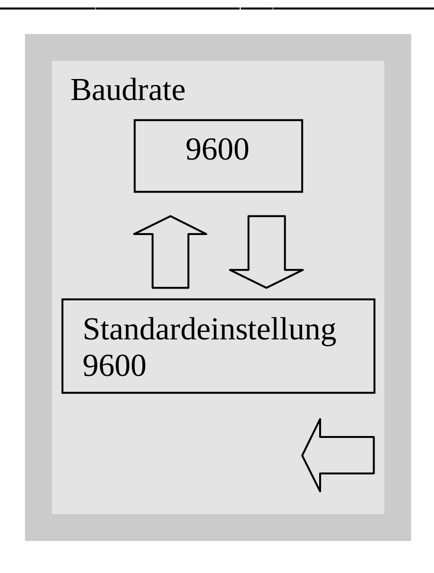


Mit Auswahl Drucker kann der Benutzer auswählen, ob der Standard-Seriendrucker oder der SciCan Datenlogger zur Aufzeichnung der Zyklusinformationen verwendet wird.

Drücken Sie die Nach-Oben- oder Nach-Unten-Taste, um zwischen „seriellem Drucker“ und „USB Flash/MSD“ zu wechseln.

Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Techniker-Menü
Auswahl Drucker
Baudrate
Werkseinstellung



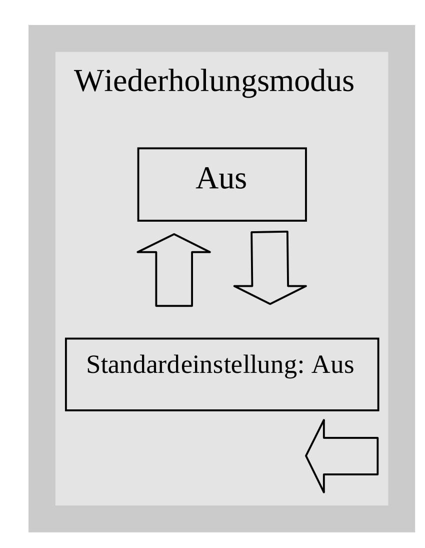
Die Baudrate ist eine zusammen mit der Wahl des Druckers verwendete Einstellung. Die Baudrate ist die Datenübertragungsgeschwindigkeit der seriellen Verbindung.





Drücken Sie die Rückstelltaste, um zu den Werkseinstellungen zurückzukehren, mit Ausnahme des Wassereinstellungswerts.

Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.



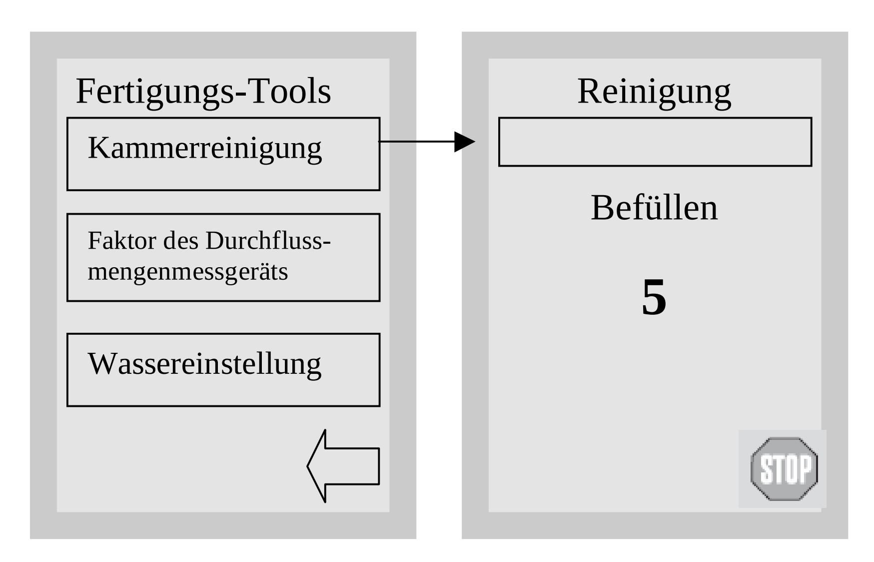
Die Nach-Oben-Taste drücken, um den Wiederholungsmodus einzuschalten.

Die Nach-Unten-Taste drücken, um den Wiederholungsmodus auszuschalten.

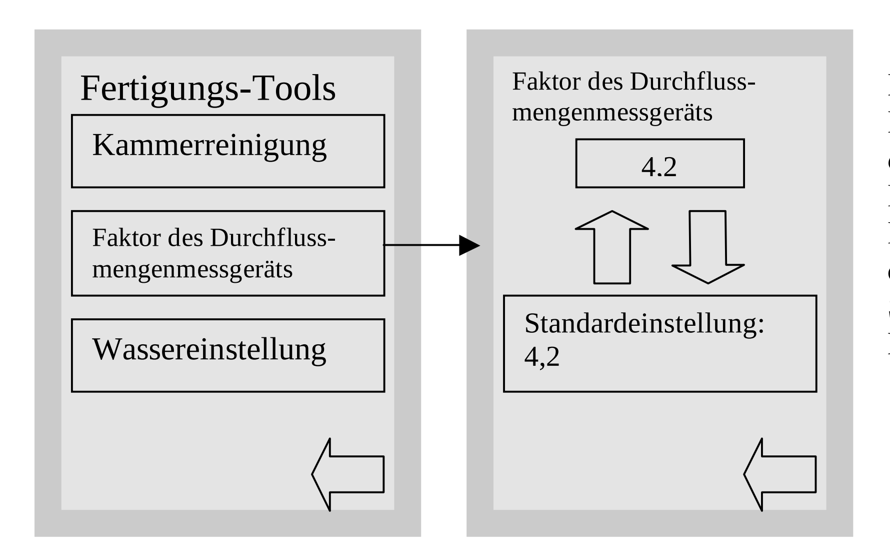
Die Standard-Taste drücken, um zu den Standardwerten zurückzukehren.

Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Der Wiederholungsmodus wird auf AUS zurückgestellt, wenn der Netzschalter auf AUS gestellt wird, oder er kann von diesem Bildschirm aus auf AUS gestellt werden. Wenn der Waschzyklus durch Drücken der Stopp-Taste abgebrochen wurde, bleibt der Wiederholungsmodus aktiviert (EIN).



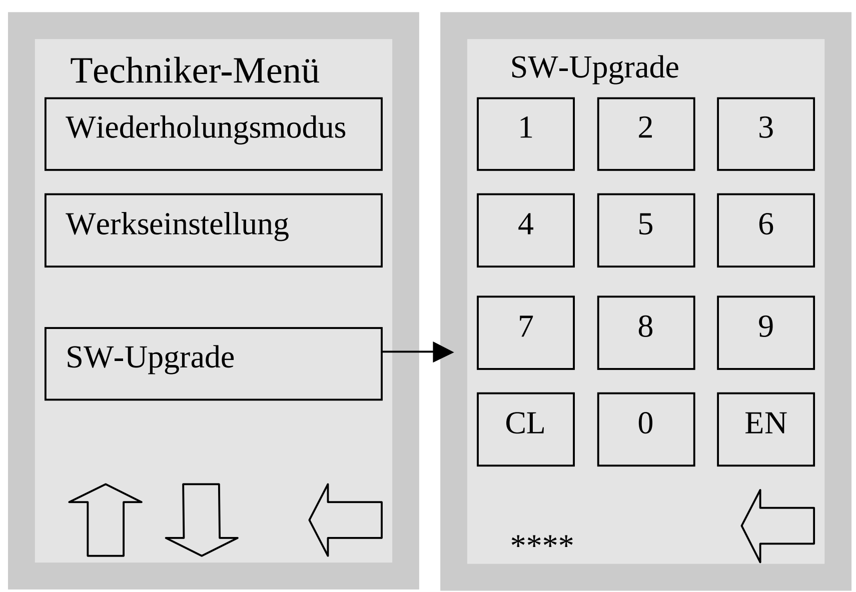
Die Kammerreinigung dient zur Entfernung von Wassersteinablagerungen an den Kammerwänden. Vor dem Beginn des Zyklus 500 ml Essig unten in die Kammer geben.



Der Faktor des Durchflussmengenmessgeräts wird in der Produktion oder nach der Installation eines neuen Durchflussmengenmessgeräts eingestellt. Bei Maschinen mit einem Strömungsschalter ist keine solche Einstellung erforderlich.



Die Wassereinstellung (nur in der Produktion verwendet) wird nicht zurückgestellt, wenn die Werkseinstellungstaste gedrückt wird.



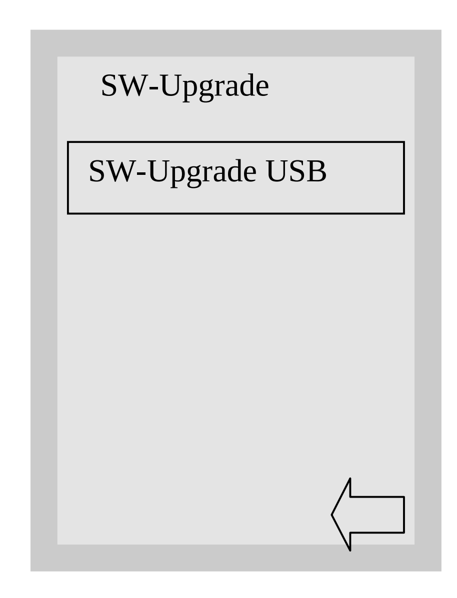
Software-Upgrade

Zum Software-Upgrade ist ein Datenlogger erforderlich.

Um in den Software-Upgrade-Bildschirm zu gelangen, 5849 wählen und EN drücken.

Tippen Sie CL an, um die zuletzt eingegebene Zahl zu löschen.

Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.



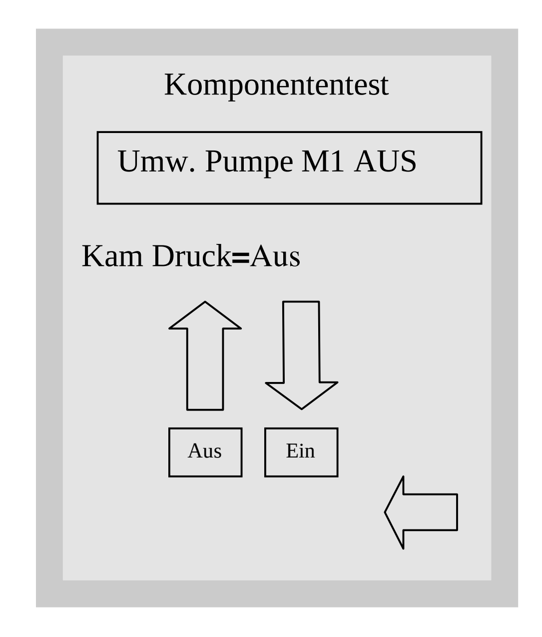
Anleitungen für das Software-Upgrade sind in Anhang C zu finden

Drücken Sie SW-Upgrade USB, um mit dem Software-Upgrade zu beginnen. Diese Option erlaubt dem Techniker das Upgrade der Software mithilfe des USB-Datenloggers und auf einem USB Memory Stick gespeicherten Dateien.

Drücken Sie die Rückwärtstaste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Nach Beendigung des SW-Upgrade wird wieder der Einschaltbildschirm angezeigt.

15. Komponententestmenü für Software Revision 316 und höher



Umw. Pumpe M1 Die Umwälzpumpe M1-Bildschirm erscheint als erster Komponententestbildschirm. Unter den Informationen zur Umwälzpumpe wird der Kammerdruckschalterstatus angezeigt. Berühren Sie die EIN-Taste, um die Umwälzpumpe zu starten. Wenn die Kammer mit Wasser gefüllt ist, sollte der Kammerdruckschalter auf EIN stehen, während die Umwälzpumpe läuft.

Wird die Pumpe für 2 Minuten laufen gelassen, schaltet sie sich nach 2 Minuten automatisch AUS und wieder EIN usw. In diesem Modus erscheint in der Statuszeile auf dem LCD „Umw.-Pumpe M1 EIN“ (diese Funktion wird für Demonstrationszwecke verwendet, wenn kein Wasser- und Ablaufanschluss vorhanden ist).

Berühren Sie die Nach-Unten-Taste, um den nächsten Komponententestbildschirm, Alle Vorrichtungen, zu wählen.

Beim Verlassen eines Bildschirms wird die Komponente automatisch ausgeschaltet.

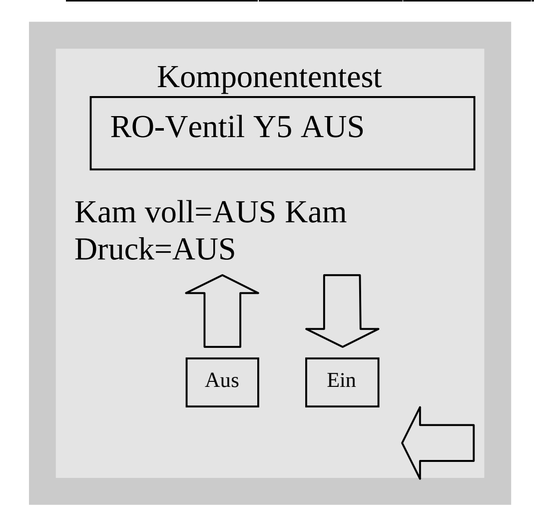
Komponententest

Alle Vorrichtungen Aus

Aus Ein

Der Test für alle Vorrichtungen wird verwendet, um alle Komponenten auszuschalten. Die Vorrichtungen können nur von diesem Bildschirm aus ausgeschaltet werden.

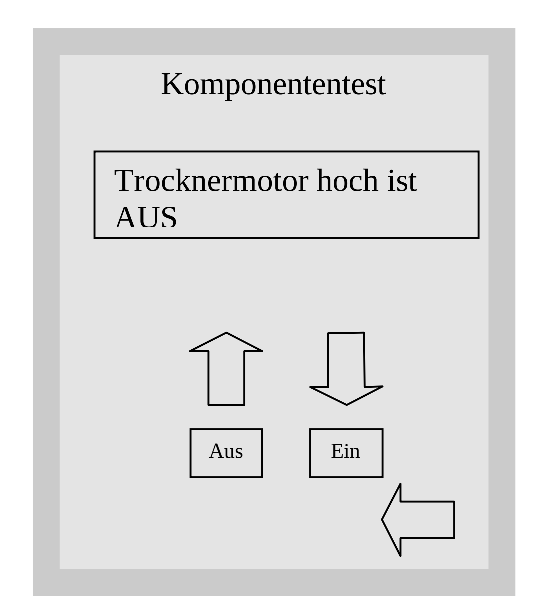
Um die nächste Komponente, RO-Ventil Y5, zu wählen, berühren Sie die Nach-Unten-Taste.
Beim Verlassen eines Bildschirms wird die Komponente automatisch ausgeschaltet.



Berühren Sie die EIN-Taste, um das RO-Ventil Y5 zu aktivieren. (Dieses Ventil steht nur bei Geräten zur Verfügung, die RO-Wasser verwenden).

Berühren Sie die Nach-Unten-Taste, um den nächsten Komponententestbildschirm, Trocknermotor hoch, zu wählen.

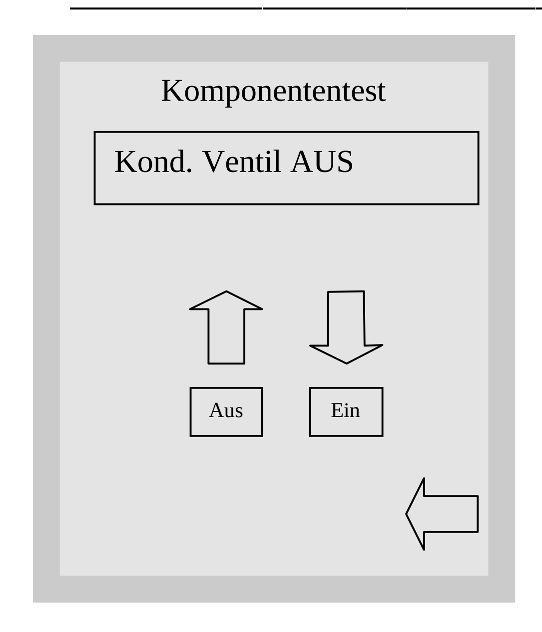
Beim Verlassen eines Bildschirms wird die Komponente automatisch ausgeschaltet.



Berühren Sie die EIN-Taste, um Trocknermotor hoch zu aktivieren.
Bei diesem Test wird die Luftturbine bei hoher Geschwindigkeit getestet.

Berühren Sie die Nach-Unten-Taste, um den nächsten Komponententestbildschirm zu wählen, Kondensatorventil.

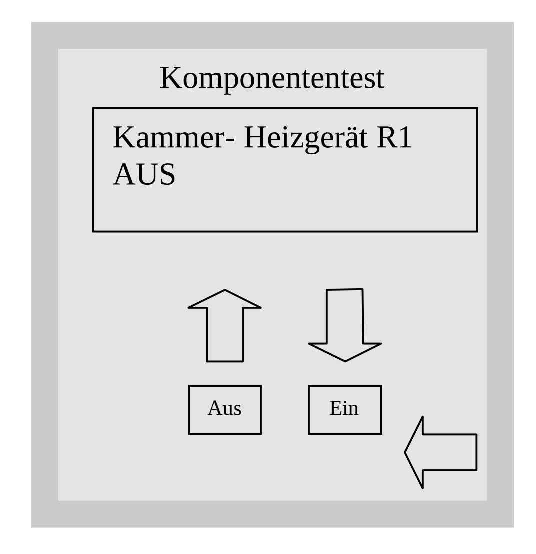
Beim Verlassen eines Bildschirms wird die Komponente automatisch ausgeschaltet.



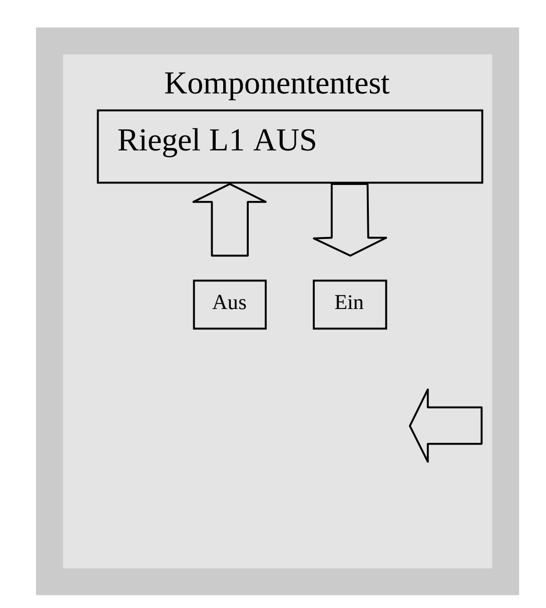
Berühren Sie die EIN-Taste, um das Kondensatorventil zu aktivieren.

Berühren Sie die Nach-Unten-Taste, um den nächsten Komponententestbildschirm zu wählen, Kammerheizgerät R1.

Beim Verlassen eines Bildschirms wird die Komponente automatisch ausgeschaltet.



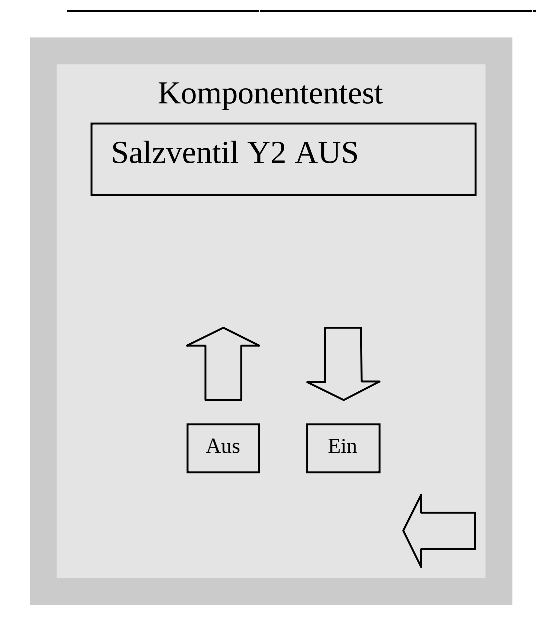
Berühren Sie die EIN-Taste, um die Kammerheizgerät R1 zu aktivieren. Nach Drücken der EIN-Taste wechselt der LCD-Bildschirm zu einem normalen Zyklusbildschirm und das Gerät füllt sich mit Wasser und lässt Pumpe und Heizgerät laufen, bis der Temperaturschutzmechanismus aktiviert wird und CF13 anzeigt.



Berühren Sie die EIN-Taste, um Riegel L1 zu aktivieren. Die Tür öffnet sich, wenn der Riegel aktiviert (EIN) ist.

Berühren Sie die Nach-Unten-Taste, um den nächsten Komponententestbildschirm, Salzventil Y2, zu wählen.

Beim Verlassen eines Bildschirms wird die Komponente automatisch ausgeschaltet.



Sicherstellen, dass die Tür geschlossen ist, bevor das Salzventil Y2 aktiviert wird. Berühren Sie die EIN-Taste, um das Salzventil zu aktivieren. Das Wasser fließt von hinten rechts in die Kammer.

Berühren Sie die Nach-Unten-Taste, um den nächsten Komponententestbildschirm, Dosierpumpe 1 M4, zu wählen.

Beim Verlassen eines Bildschirms wird die Komponente automatisch ausgeschaltet.

Komponententest

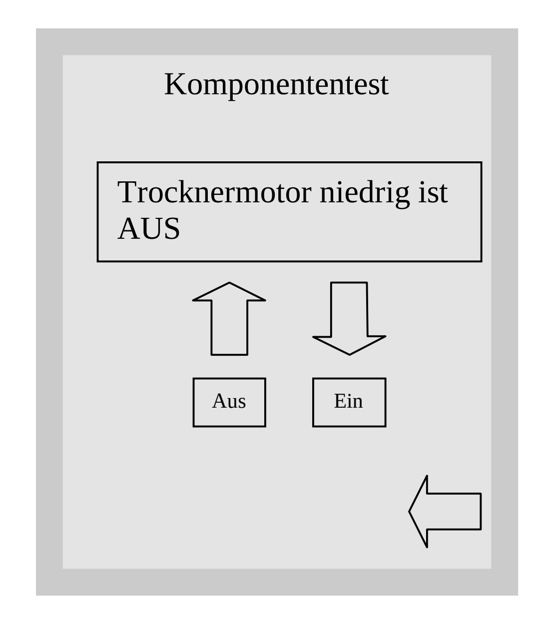
Dosierpumpe 1 M4 AUS

Waschmt.Impuls=0

Aus Ein

Berühren Sie die EIN-Taste, um die Dosierpumpe 1 M4 zu aktivieren. Für Software-Revision 318 und niedriger werden die Waschmittelimpulse angezeigt. Für Software-Revision 320 und höher erscheint der Waschmittelschalterstatus (Strömungsschalter) unterhalb der Dosierpumpeninformation. Wenn sich Waschmittel im Gerät befindet, sollte sich der Waschmittelschalter (Strömungsschalter) einschalten, wenn die Dosierpumpe eingeschaltet ist.

Berühren Sie die Nach-Unten-Taste, um den nächsten Komponententestbildschirm, Trocknermotor niedrig, zu wählen.
Beim Verlassen eines Bildschirms wird die Komponente automatisch ausgeschaltet.



Berühren Sie die EIN-Taste, um Trocknermotor niedrig zu aktivieren. Dadurch wird der Motor bei niedriger Geschwindigkeit getestet.

Berühren Sie die Nach-Unten-Taste, um den nächsten Komponententestbildschirm zu wählen, Warmwasserventil Y7.

Beim Verlassen eines Bildschirms wird die Komponente automatisch ausgeschaltet.

Komponententest

Warmwasser- Ventil Y7 ist AUS

Kam voll=AUS Kam Überl=AUS

Aus Ein

Sicherstellen, dass die Tür geschlossen ist, bevor das Warmw.ventil Y7 aktiviert wird. Berühren Sie die EIN-Taste, um das Warmwasserventil zu aktivieren. Das Wasser fließt von hinten rechts in die Kammer. Der Füllstandsschalter- und Kammerüberlaufschalterstatus erscheinen unterhalb der Warmwasserventilinformationen. Während sich die Kammer mit Wasser füllt, sollte sich der Füllstandsschalter einschalten. Dann schaltet sich der Kammerüberlaufschalter EIN. Wenn sich der Kammerüberlaufschalter einschaltet, schaltet sich das Ventil automatisch AUS.

Berühren Sie die Nach-Unten-Taste, um den nächsten Komponententestbildschirm, Kaltw.ventil Y1, zu wählen.

Beim Verlassen eines Bildschirms wird die Komponente automatisch ausgeschaltet.

Komponententest

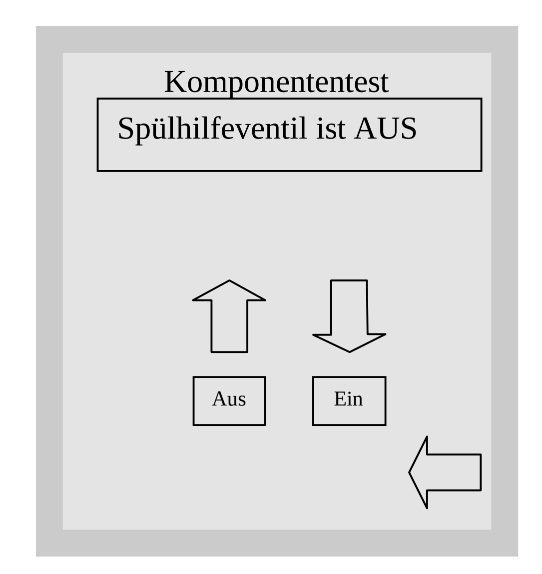
Kaltwasser- Ventil Y1 AUS

Kam voll=AUS Kam Überl=AUS

Aus Ein

Sicherstellen, dass die Tür geschlossen ist, bevor das Kaltw.ventil Y1 aktiviert wird. Berühren Sie die EIN-Taste, um das Kaltwasserventil zu aktivieren. Das Wasser fließt von hinten rechts in die Kammer. Der Füllstandsschalter- und Kammerüberlaufschalterstatus erscheinen unterhalb der Kaltwasserventilinformationen. Während sich die Kammer mit Wasser füllt, sollte sich der Füllstandsschalter einschalten. Dann schaltet sich der Kammerüberlaufschalter EIN. Wenn sich der Kammerüberlaufschalter einschaltet, schaltet sich das Ventil automatisch AUS.

Berühren Sie die Nach-Unten-Taste, um den nächsten Komponententestbildschirm, Spülhilfeventil, zu wählen. Beim Verlassen eines Bildschirms wird die Komponente automatisch ausgeschaltet.



Das Spülhilfeventil wird zu diesem Zeitpunkt nicht verwendet, da mit HIP-Lösung keine Spülhilfe erforderlich ist. Falls erforderlich könnte das Spülhilfeventil durch Berühren der EIN-Taste aktiviert werden.

Berühren Sie die Nach-Unten-Taste, um den nächsten Komponententestbildschirm, Abwasserpumpe M2, zu wählen.

Beim Verlassen eines Bildschirms wird die Komponente automatisch ausgeschaltet.

Komponententest

Abwasserpumpe M2 ist AUS

Kam voll=AUS Kam Überl=AUS

Aus Ein

Berühren Sie die EIN-Taste, um die Abwasserpumpe M2 zu aktivieren. Der Füllstandsschalter- und Kammerüberlaufschalterstatus erscheinen unterhalb der Abwasserpumpeninformationen. Wenn die Kammer mit Wasser gefüllt ist, könnte der Füllstandsschalter und/oder der Kammerüberlaufschalter eingeschaltet sein. Während die Abwasserpumpe Wasser aus der Kammer entfernt, sollten der Füllstandsschalter und der Kammerüberlaufschalter ausgeschaltet sein.

Berühren Sie die Nach-Unten-Taste, um den nächsten Komponententestbildschirm, Umwälzpumpe M1, zu wählen.

Beim Verlassen eines Bildschirms wird die Komponente automatisch ausgeschaltet.

16. Zyklusstörungen

Das Gerät zur Störungsbeseitigung immer im Debug-Modus laufen lassen.

Wenn die Software einen Fehler erkennt, wird eine Fehlermeldung mit einem der folgenden Codes auf dem Bildschirm angezeigt.



CF 1 Heizfehler

1. Erkennung

   Nach den ersten 4 Minuten Heizen steigt die Wassertemperatur innerhalb eines 2-minütigen Zeitraums nicht um 1 ºC an oder die Zieltemperatur wird nicht innerhalb von 40 Minuten erreicht.

2. Ursache

   Der Druckschalter wird aufgrund eines niedrigen Wasserspiegels oder defekten Druckschalters nicht aktiviert.
   Defektes Heizelement.

CF2 Kammerbefüllungsfehler

1. Erkennung

   Der Füllstandsschalter wird in den ersten 6 Minuten der Befüllung nicht aktiviert - die Umwälzpumpe läuft noch nicht (wenn heißes Wasser fehlt oder bei niedrigem Druck, wird das Gerät nach 4 Minuten auf kaltes Wasser umschalten, wenn der Füllstandsschalter nicht aktiviert ist).
   Der Druckschalter wird in den 4 Minuten der Befüllung nach Einschalten der Umwälzpumpe nicht aktiviert (nachdem der Füllstandsschalter aktiviert wurde).

2. Ursache

   Keine Wasserzufuhr zum Gerät (warm oder kalt).
   Defektes Wasserventil (warm und/oder kalt).
   Defekter Füllstandsschalter
   Defekter Druckschalter
   Defekte Umwälzpumpe

CF 3 Kammertemperatursensor-Fehler (Steuerung)

1. Erkennung

   Die Messwerte des Temperatursensors liegen außerhalb des zulässigen Bereichs (entweder zu niedrig oder zu hoch).

2. Ursache

   Kaputter Temperatursensordraht
   Temperatursensoranschlussfehler an PCB

CF4 Wasserablauf-Fehler

1. Erkennung
   Der Füllstandsschalter öffnet sich nicht, nachdem die Ablasspumpe 1 Minute lang eingeschaltet war.

2. Ursache
   Defekter Füllstandsschalter
   Verstopfter Abfluss
   Defekte Ablasspumpe
   Rückschlagventil defekt

CF 5 Desinfektionsfehler

1. Erkennung
   Temperatur liegt während der Desinfektion unter der Zieltemperatur
2. Ursache
   Druckschalter-Fehler
   Wasserleck
   Defekte Steuerung oder defekter Validierungstemperatursensor
   Anschlussfehler zwischen Temperatursensor und Logikkarte

CF6 Serieller Kommunikationsfehler

1. Erkennung
   Der zweite Temperatursensor kann nicht innerhalb von 10 Sekunden gelesen werden.
2. Ursache
   Logikkarte-Fehler

CF8 Temperatursensorfehler in Sekundärkammer

1. Erkennung
   Die Messwerte des Temperatursensors liegen außerhalb des zulässigen Bereichs (entweder zu niedrig oder zu hoch).

2. Ursache
   Kaputter Temperatursensordraht,
   Temperatursensoranschlussfehler an PCB

CF9 Software- oder PCB-Fehler

1. Erkennung
   Das Gerät führt einen Zyklus länger als 3 Stunden aus
2. Ursache
   Defekte PCB und/oder Softwarefehler

CF 10 Druckschalter-Fehler

1. Erkennung
   Der Druckschalter ist geschlossen (Druck zeigen) wenn die Umwälzpumpe nicht läuft. Wird erkannt, wenn das Gerät leer läuft oder während des ersten Stadiums der Wasserbefüllungsphase, wenn die Pumpe nicht EINgeschaltet ist.

2. Ursache
   Defekter Druckschalter

CF 11 Kein Waschmittelfluss (für Geräte mit Software-Revision 318 und niedriger)

1. Erkennung
   Das Durchflussmengenmessgerät hat während des Zyklus keinen Waschmittelfluss erkannt.

2. Ursache
   Kein Waschmittel oder defekter Waschmittelstandssensor
   Defekte Dosierpumpe
   Verstopfter Waschmittelschlauch
   Defektes Durchflussmengenmessgerät

CF 11 Kein Waschmittelfluss (für Geräte mit Software-Revision 320 und höher)

1. Erkennung
   Der Strömungsschalter hat keinen Waschmittelfluss erkannt. CF11 wird nicht angezeigt, wenn der Strömungsschalter während der Spülphase des Zyklus kein Waschmittel erkennt.

2. Ursache
   Kein Waschmittel
   Abgeknickter Waschmittelschlauch
   Defekte Dosierpumpe
   Verstopfter Waschmittelschlauch
   Defekter Strömungsschalter

CF13 Fehler bei Temperaturvalidierung

1. Erkennung
   Während der Waschphase des Zyklus, wenn die Steuerungs- oder Validierungstemperatur mehr als +/-5 °C von der Zieltemperatur abweicht.
   Kammertemperatursensor oder Validierungstemperatursensor > 96 ºC
   Während der Desinfektionsphase weichen Steuerungs- und Validierungstemperatur um mehr als +/-2 ºC voneinander ab

2. Ursache
   Temperatursensoren müssen kalibriert werden
   Defekte(r) Temperatursensor(en)
   Anschlussfehler zwischen Temperatursensor(en) und Logikkarte

CF 14 Strömungsschalterfehler (für Geräte mit Software-Revision 318 und niedriger)

1. Erkennung
   Chemikalienförderung über den gesamten Zyklus ist größer als +/- 20% des beabsichtigten Wertes.

2. Ursache
   Der Dosierpumpenschlauch muss ersetzt werden (dann die Dosierpumpe kalibrieren)
   Der Faktor des Durchflussmengenmessgeräts muss justiert werden (siehe Anhang A)
   Durchflussmengenmessgerät defekt

CF 14 Strömungsschalterfehler (für Geräte mit Software-Revision 320 und höher)

1. Erkennung
   Strömungsschalter hat sich nach Ablauf von 15 Sekunden nicht ausgeschaltet

2. Ursache
   Strömungsschalter auf EIN steckengeblieben

CF15 Kammerüberlauf

1. Erkennung
   Der Überlaufschalter schaltet nach 30 Sekunden Laufzeit der Ablasspumpe nicht ab.

2. Ursache
   Defekter Überlaufschalter
   Verstopfter Abfluss

CF 16 Kein Druck

1. Erkennung
   Wasserdruck fällt während Waschvorgang oder Desinfektion ab.

2. Ursache
   Defekter Druckschalter
   Defekte Umwälzpumpe
   Kein Wasser aufgrund eines Lecks

17. Tür öffnen bei Netzausfall

Bei einem Netzausfall die Fußleiste unterhalb der Tür abnehmen. Den Ring links ausfindig machen und nach oben ziehen, um die Tür zu öffnen. Vorsicht walten lassen! Es könnte sich noch Flüssigkeit im Gerät befinden und die Instrumente könnten heiß sein. Instrumente, die keinen vollständigen Zyklus absolviert haben, sollten nicht benutzt, sondern erneut gereinigt und desinfiziert werden.





Entfernen der Verkleidung

Obere Verkleidung

Die vordere Tür öffnen und die zwei Schrauben unter der Vorderseite der oberen Verkleidung entfernen. Die obere Verkleidung muss nach vorne gezogen werden, um die hinteren Sicherungen zu lösen, bevor die Verkleidung abgehoben werden kann. Die obere Verkleidung abheben.

Fußleiste (untere vordere Verkleidung)

Um die Fußleiste unterhalb der Tür zu entfernen, die Schraube oben in der Mitte der Verkleidung entfernen.

Seiten- und hintere Verkleidungen

Um die Seiten- und hinteren Verkleidungen zu entfernen, zuerst die obere Verkleidung entfernen. Dann die Seiten- oder hintere Verkleidung anheben und entfernen.

Hinweis: Beim Wiederanbringen der Verkleidungen sicherstellen, dass die Erdungsdrähte wieder angebracht werden

18. Austausch von Komponenten

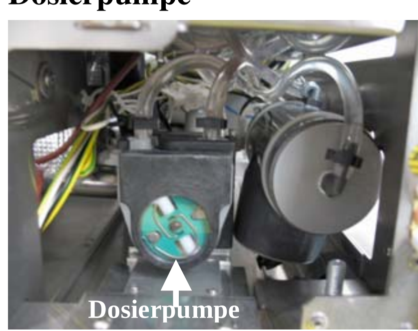
Durchflussmengenmessgerät



Das Durchflussmengenmessgerät befindet sich hinter dem Chemikalienlösungskasten. Die obere Verkleidung und das rechte Seitenpanel abnehmen, um Zugang zu erhalten. Mit Strömungsschalter-Reparatur-Kit (Best.-Nr. 01-111688S) ersetzen.

Strömungsschalter-Kit 01-111688S

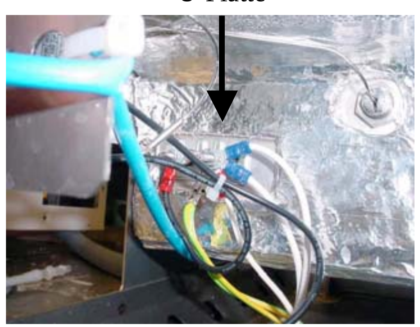
Dosierpumpe

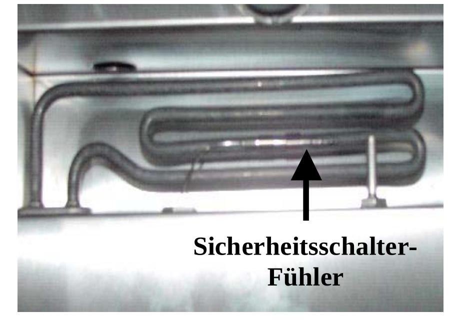


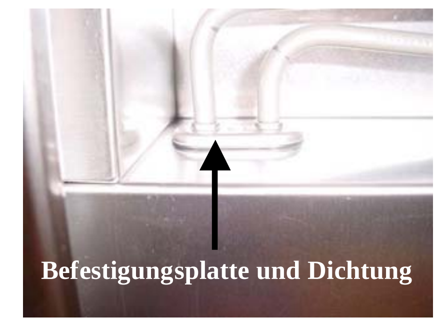
Die Dosierpumpe befindet sich hinter der Verkleidung unterhalb der vorderen Tür. Die Schrauben oben in der Mitte der Fußleiste entfernen und die Dosierpumpe auf der rechten Seite ausfindig machen. Die zwei Befestigungsschrauben entfernen, um Zugang zur Dosierpumpe zu erhalten.

Dosierpumpe Best.-Nr. 01-111777S
Dosierpumpenschlauch Best.-Nr. 01-111831S

Wassererwärmer



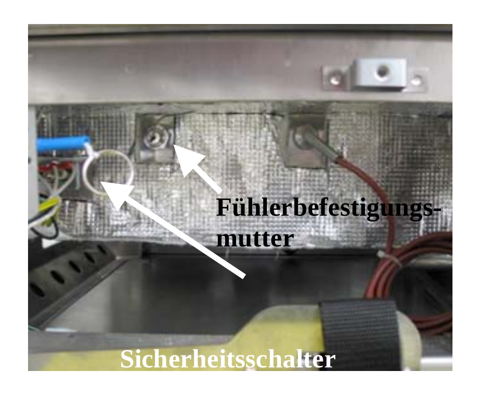




Die Anschlüsse des Wassererwärmers befinden sich hinter der Fußleiste unterhalb der vorderen Tür. Das Heizgerät befindet sich in der Kammer und ist von außen mit der doppelten U-Platte gesichert. Nach Entfernen der Befestigungsmuttern und der U-Platte wird der Wassererwärmer aus dem Inneren der Kammer unter dem Filtersieb entfernt. Den Sicherheitsschalter-Fühler entfernen, bevor das Heizelement entfernt wird.

Wassererwärmer-Kit (01-111475S)

Sicherheitsschalter-Fühler

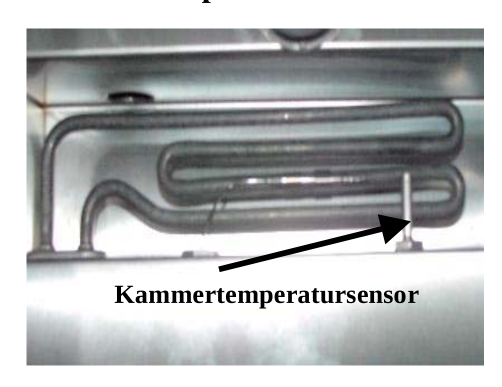


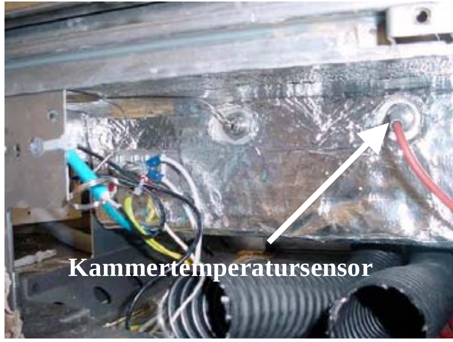


Das Filtersieb aus dem Inneren der Kammer entfernen und den Sicherheitsschalter-Fühler vom Heizelement abklemmen.
Hinter der Fußleiste unter der vorderen Tür die Mutter entfernen, mit der der Fühler an der Kammer befestigt ist. Der Sicherheitsschalter befindet sich hinter der Platte.

Sicherheitsschalter Best.-Nr.
01-111482S

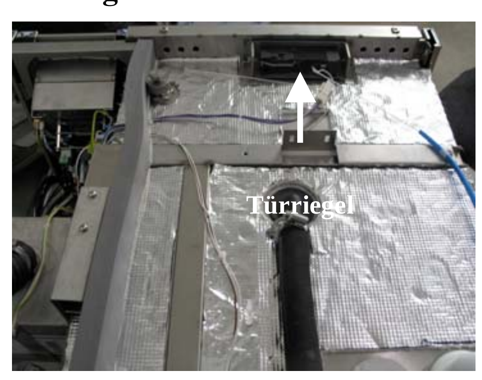
Kammertemperatursensor





Die Befestigungsmutter vom Sensor unter dem Filter im Inneren der Kammer entfernen. Hinter der Fußleiste unter der vorderen Tür den Sensor von der Kammer entfernen und den roten Draht abnehmen.
Kammertemp. Sensor Best.-Nr. 01-111778S

Türriegel



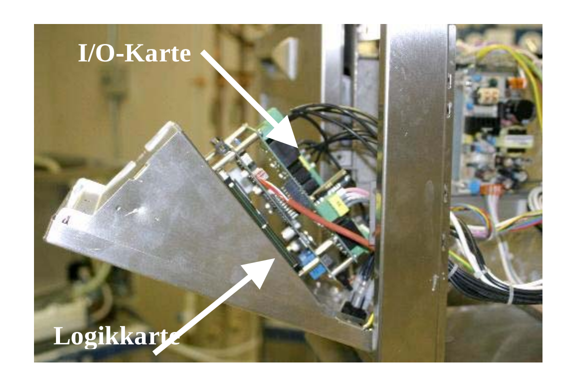
Die obere Verkleidung entfernen. Den Türriegel vorne am Gerät abnehmen und austauschen. **Türriegelbaugruppe Best.-Nr. 01-111783S**



Touchscreen

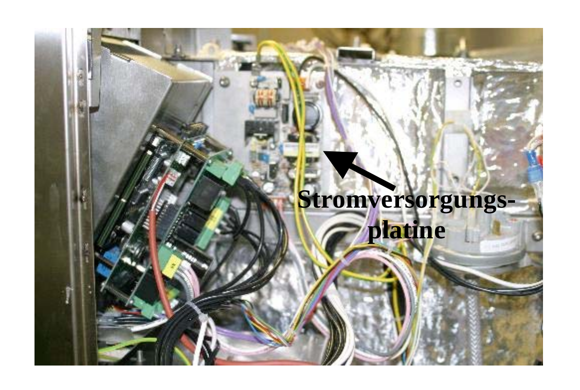
Die Schraube über dem Touchscreen entfernen und die Tür öffnen. Die I/O-Karte und die Logikkarte vom Touchscreen abnehmen. Den Touchscreen austauschen und die Karten in umgekehrter Reihenfolge wieder anschließen. Die Tür schließen und die Schraube über dem Touchscreen wieder einsetzen.
Touchscreen Best.-Nr. 01-109785S

Steuerungsbaugruppe



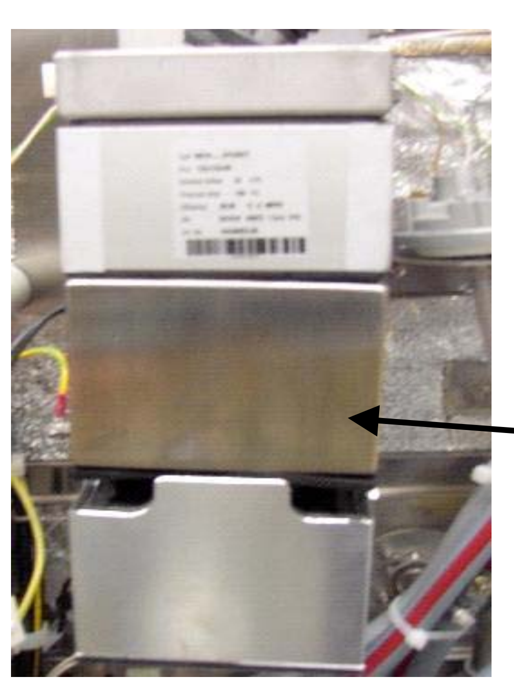
Die Schraube über dem Touchscreen entfernen und die Tür herausziehen, um Zugang zur I/O-Karte und Logikkarte zu erhalten. Falls erforderlich austauschen.
I/O-Karte Best.-Nr. 01-109783S
Logikkarte Best.-Nr. 01-110378S

Stromversorgungsplatine



Die obere Verkleidung und das rechte Seitenpanel abnehmen, um Zugang zur Stromversorgungsplatine zu erhalten.
Stromversorgungsplatine Best.-Nr. 01-109782S

Trocknermotor und -filter



Die obere Verkleidung und das rechte Seitenpanel abnehmen, um Zugang zur Trocknermotor- und Filterbaugruppe zu erhalten.
Trocknermotor Nr. 01-111779S
Trocknerfilter Nr. 01-111780S

Kammerfüllstands- und -überlaufschalter



Die obere Verkleidung und das rechte Seitenpanel abnehmen, um Zugang zum Kammerfüllstands- und -überlaufschalter zu erhalten.
Kammerfüllstands- und -überlaufschalter
Best.-Nr. 01-111408S

Kammerdruckschalter und Ablaufentlüftungsventil



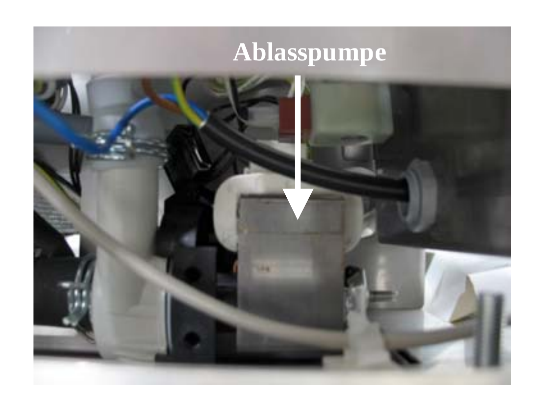
Die obere und hintere Verkleidung abnehmen, um Zugang zum Kammerdruckschalter und zur Ablaufentlüftung zu erhalten.
Kammerdruckschalter Best.-Nr. 01-111409S
Entlüftung Best.-Nr. 01-111585S

Kalt- und Warmwasser-Einlassventile



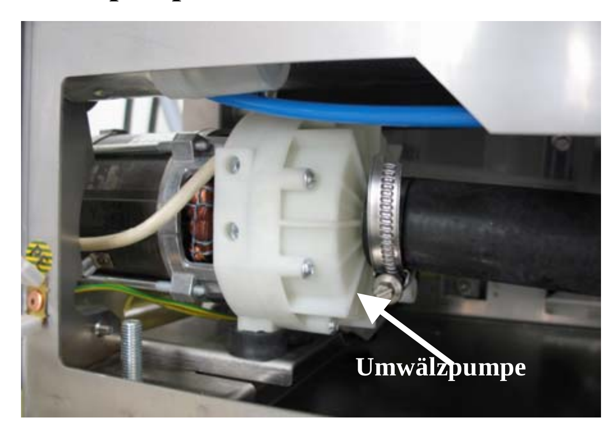
Die obere und hintere Verkleidung abnehmen, um Zugang zu den Kalt- und Warmwasser-Einlassventilen zu erhalten. Das Zweifachventil ist für kaltes Wasser und das Einzelventil für warmes Wasser.
Kaltwasser-Einlassventil Best.-Nr. 01-111782S
Warmwasser-Einlassventil Best.-Nr. 01-111494S

Ablasspumpe



Die obere Verkleidung und das rechte Seitenpanel abnehmen, um Zugang zur Ablasspumpe zu erhalten.
Ablasspumpe Best.-Nr. 01-111412S

Umwälzpumpe



Die obere Verkleidung und das rechte Seitenpanel abnehmen, um Zugang zur Umwälzpumpe zu erhalten.
Umwälzpumpe Best.-Nr. 01-111782S

19. Anhang A – Einstellvorgang für den Faktor des Durchflussmengenmessgeräts

(für Geräte mit Software-Revision R318 und niedriger)

Hintergrund

Für Geräte mit Software-Revision R318 und niedriger besteht das M2-Reinigungsmitteldosiersystem aus einer Dosierpumpe und einem Durchflussmessgerät. Das Durchflussmessgerät prüft, ob die Dosierpumpe während eines Wasch-/Desinfektionszyklus die richtige Chemikalienmenge gefördert hat.

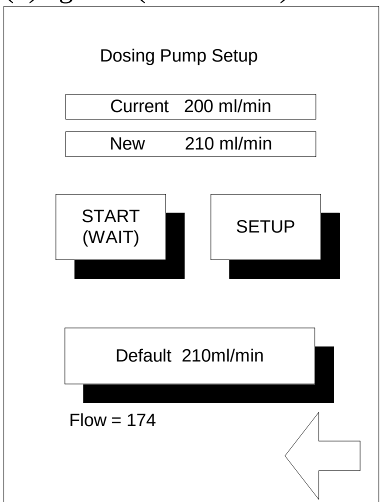
Für den richtigen Betrieb müssen die Dosierpumpendurchflussmenge und der Faktor des Durchflussmessgeräts bei der erstmaligen Werkseinstellung und in regelmäßigen Wartungsintervallen eingestellt werden.

Verfahren

Für diese Aktion werden ein kleines Gefäß (ca. 40 ml) und ein Messzylinder (mindestens 40 ml) benötigt.



Zunächst zum Bildschirm „Einstellen der Dosierpumpe" im Menü „Techniker/Diagnosewerkzeuge (2)" gehen (siehe unten):



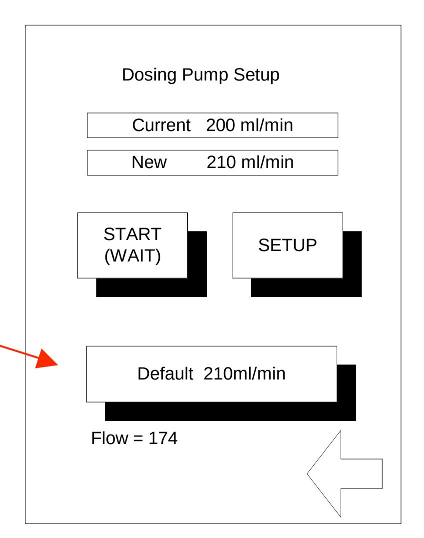
Vor dem Drücken der Starttaste bitte die folgende Anleitung lesen. Durch Drücken der Starttaste wird eine Dosiersequenz gestartet und es wird die Meldung WARTEN über der Taste angezeigt, bis alle Berechnungen fertig sind. Zunächst wird die Dosierpumpe 8 Sekunden lang zur Vorbereitung des internen Dosiersystems (Durchflussmessgerät, interne Schlauchleitungen) eingeschaltet. Danach pausiert die Dosierpumpe 4 Sekunden lang und wird dann weitere 10 Sekunden lang eingeschaltet. Während der Pause von 4

19. Anhang A – Einstellvorgang für den Faktor des Durchflussmengenmessgeräts

(für Geräte mit Software-Revision R318 und niedriger)

Sekunden müssen Sie sich auf die Sammlung des in den nächsten 10 Sekunden geförderten Reinigungsmittels (siehe Abbildung unten) vorbereiten:



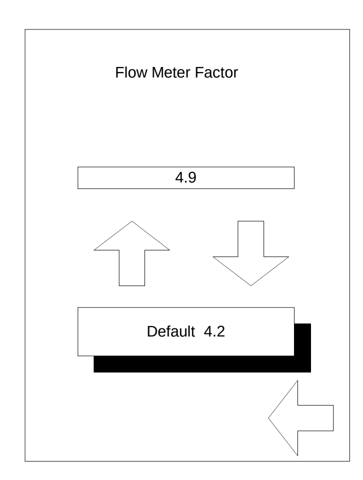


Wenn die Förderung des Reinigungsmittels aufhört, die aufgefangene Flüssigkeit aus dem kleinen Gefäß in den Messzylinder transferieren und deren Volumen = D [ml] ablesen.

Nun den LCD-Bildschirm kontrollieren und die Anzahl der Impulse (Durchflussmenge = N), die das Durchflussmessgerät in den 10 Dosiersekunden gezählt hat, notieren. Bitte beachten, dass diese Zählung einen Wert zwischen 100 und 200 ergeben muss. Wenn sich ein geringer Wert ergibt, den Einstellungsbildschirm für die Dosierpumpe verlassen und den Vorgang neu starten.

Dann den Faktor des Durchflussmengenmessgeräts = N/D berechnen. Für D = 35 ml und N = 172 Impulse => ergibt sich zum Beispiel ein Durchflussmengenmessfaktor von 172/35 = 4,9.

Nun kann der Faktor des Durchflussmengenmessgeräts im Menü „Techniker/Produktionswerkzeuge/Faktor des Durchflussmengenmessgeräts“ eingestellt werden (der Standardwert beträgt 4,2 - siehe unten).



Gehen Sie nach dem Einstellen des Faktors des Durchflussmengenmessgeräts zurück zum Bildschirm „Einstellen der Dosierpumpe“ und drücken Sie erneut auf die Starttaste. Wir

19. Anhang A – Einstellvorgang für den Faktor des Durchflussmengenmessgeräts

(für Geräte mit Software-Revision R318 und niedriger)

brauchen diesen Schritt zur Berechnung des richtigen Durchflussmengenwerts der Dosierpumpe. Die Einheit verwendet den Faktor des Durchflussmengenmessgeräts zur Berechnung der Durchflussmenge der Dosierpumpe, es ist also wichtig, diese Berechnung mit dem neuen Wert für den Faktor durchzuführen.

Nach dem Drücken von START wird die Meldung WARTEN über der Taste angezeigt, bis alle Berechnungen abgeschlossen sind. Wenn die Meldung START zurückkehrt, bitte darauf achten, dass die Impulsanzahl (Flussmenge) einen Wert hat, der sehr nahe bei dem zuvor gemessenen Wert liegt (N).

Die Einheit hat nun den Wert für die Pumpendurchflussmenge berechne angezeigt wird.

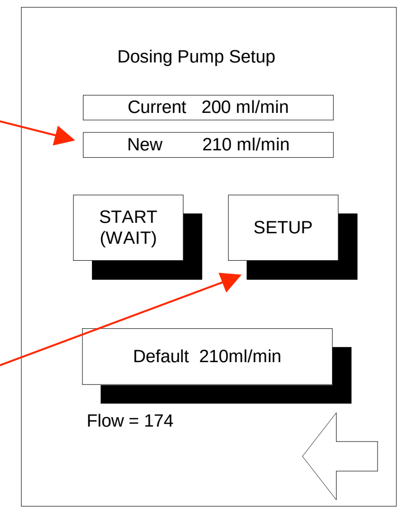
Dieser Wert muss zwischen einem Mindestwert von 130 ml/min und eir 260 ml/min liegen, wobei der Standardwert 210 ml/min beträgt.

Wenn die Zahl im Feld „Neu“ den Mindest- oder Höchstwert annimmt, Berechnung falsch (Flussmengenwert zu niedrig, falscher Faktor des Flı oder die Dosierpumpe muss ausgewechselt werden.

Wenn die Zahl im Feld „Neu“ zwischen dem Mindest- und dem Höchst SETUP drücken, und der Zahlenwert von „Neu“ wird als „Istwert“ gesp

Nun den Bildschirm „Einstellen der Dosierpumpe“ verlassen.

Der Einstellvorgang für den Faktor des Durchflussmengenmessgeräts uı der Dosierpumpe ist hiermit abgeschlossen.



20. Anhang B – Einstellen der Dosierpumpe

(für Geräte mit Software-Revision R320 und höher)

Hintergrund

Für Geräte mit Software-Revision R320 und höher besteht das M2-Reinigungsmitteldosiersystem aus einer Dosierpumpe und einem Strömungsschalter. Der Strömungsschalter prüft, ob die Dosierpumpe während eines Waschzyklus die richtige Chemikalienmenge gefördert hat.

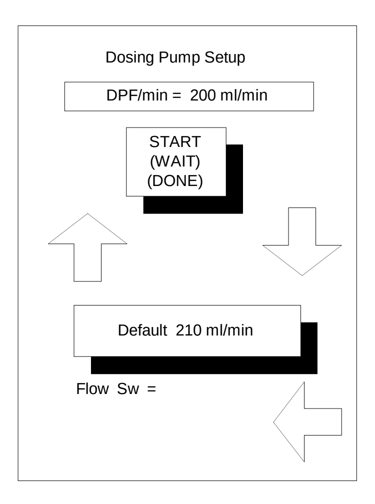
Für den richtigen Betrieb muss die Dosierpumpendurchflussmenge bei der erstmaligen Werkseinstellung und in regelmäßigen Wartungsintervallen justiert werden.

Verfahren

Für diese Aktion werden ein kleines Gefäß (ca. 40 ml) und ein Messzylinder (mindestens 40 ml) benötigt.



Zunächst zum Bildschirm „Einstellen der Dosierpumpe" im Menü „Techniker/Diagnosewerkzeuge (2)" gehen (siehe unten):

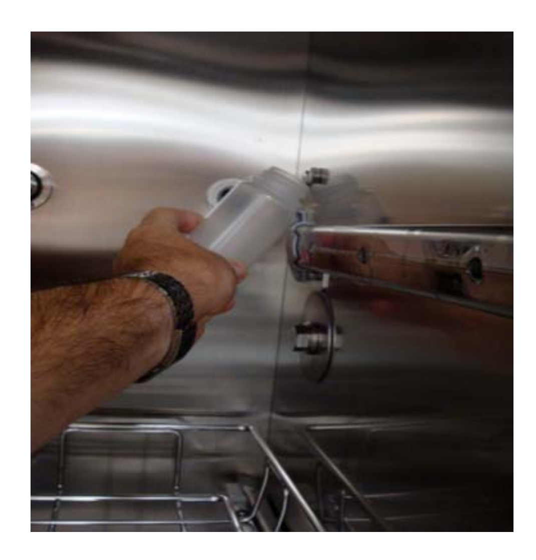


Vor dem Drücken der Starttaste bitte die folgende Anleitung lesen:
Durch Drücken der Starttaste wird die Dosierpumpe gestartet und die Meldung WARTEN wird angezeigt. Wenn der Strömungsschalter eingeschaltet wird (Strömungssch. = 1), läuft die Dosierpumpe für weitere 10 Sekunden und die Meldung

20. Anhang B – Einstellen der Dosierpumpe

(für Geräte mit Software-Revision R320 und höher)

FERTIG wird kurz angezeigt. Diese Sequenz einmal zur Vorbereitung des internen Dosiersystems laufen lassen (Strömungsschalter, interner Schlauch). Danach müssen Sie sich auf die Sammlung des zur Waschkammer geförderten Reinigungsmittels vorbereiten (siehe Abbildung unten) und die START-Taste drücken. Die Dosierpumpe wird noch einmal für 10 Sekunden eingeschaltet (vorausgesetzt, der Strömungsschalter ist mit Reinigungsmittel vorbereitet).

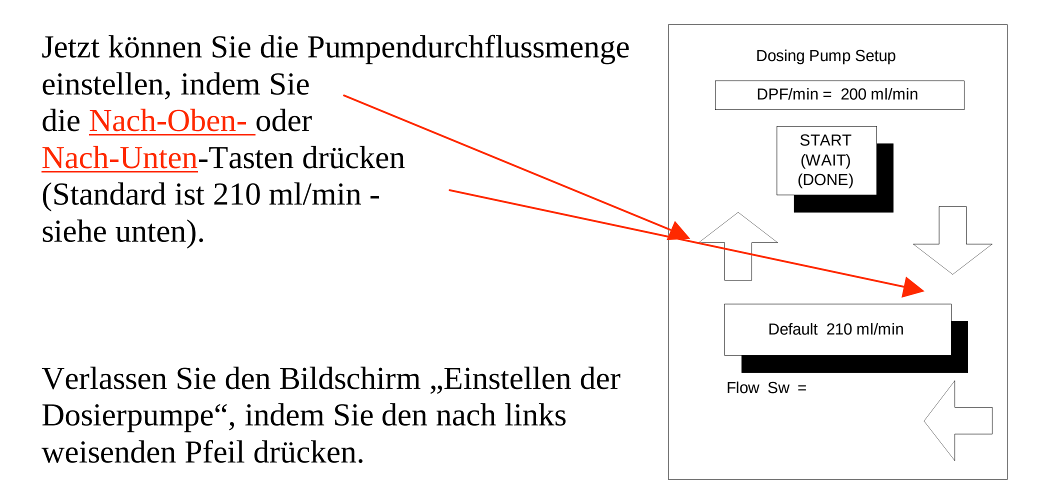


Wenn die Förderung des Reinigungsmittels aufhört, die aufgefangene Flüssigkeit aus dem kleinen Gefäß in den Messzylinder transferieren und deren Volumen = D [ml] ablesen.

Jetzt Volumen D mit 6 multiplizieren, um die Pumpendurchflussmenge (DPF) in ml/min zu bestimmen.

Beispiel: Für D = 35 ml => Pumpendurchflussmenge = 35 * 6 = 210 ml/min

Bitte beachten, dass diese Pumpendurchflussmenge einen Wert zwischen 190 und 242 ergeben muss. Liegt der Wert außerhalb dieses Bereichs, bitte die Einstellung der Dosierpumpe verlassen, die Funktionsfähigkeit der Dosierpumpe überprüfen und diesen Vorgang erneut starten.



Jetzt können Sie die Pumpendurchflussmenge einstellen, indem Sie die Nach-Oben- oder Nach-Unten-Tasten drücken (Standard ist 210 ml/min - siehe unten).

Verlassen Sie den Bildschirm „Einstellen der Dosierpumpe“, indem Sie den nach links weisenden Pfeil drücken.

Dadurch wird der Einstellvorgang der Pumpendurchflussmenge beendet.

21. Anhang C – Anleitungen für das Hydrim M2-Software-Upgrade

! **Der Software-Upgrade-Vorgang dauert etwas länger (ca. 10 Minuten). Das Gerät nach Beginn des Upgrade-Vorgangs nicht abschalten!**

! **Sollte der Upgrade-Vorgang aufgrund eines Stromausfalls oder aus einem anderen Grund unterbrochen werden, das Upgrade den folgenden Anleitungen gemäß erneut starten:**

1. **Wenn der LCD-Bildschirm nach dem EINschalten leer bleibt, den Datenlogger aus- und wieder einschalten, um den Upgrade-Vorgang automatisch neu zu starten.**
2. **Wenn die normalen Einschaltsymbole auf dem Bildschirm erscheinen, den normalen Upgrade-Anleitungen folgen (siehe unten).**

<u>**Anleitungen für das Hydrim M2-Software-Upgrade**</u>:

- Die Firmware-Dateien auf den USB Flash Drive kopieren
  - Den USB Flash Drive an einen PC anschließen
  - Den USB Flash Drive formatieren, um sicherzustellen, dass das Dateisystem nicht fehlerhaft ist
    - Auf das „Mein Arbeitsplatz“-Symbol doppelklicken, um es zu öffnen
    - Mit der rechten Maustaste den Buchstaben des USB Flash Drive anklicken
    - „Formatieren“ wählen
    - Sicherstellen, dass im Fenster „Austauschbaren Datenträger formatieren“ Fat32 als Dateisystem gewählt ist
    - Nicht QuickFormat wählen
    - Start drücken, um mit dem Formatieren zu beginnen
    - Warten, bis das Formatieren beendet ist
    - Das Fenster „Austauschbaren Datenträger formatieren“ schließen
  - Die folgenden 3 Dateien aus dem Software-Upgrade-ZIP-Archiv in das <u>**Stammverzeichnis**</u> des USB Flash Drive extrahieren:
    - firmware.311 (311 <u>**ist nicht**</u> die Software-Revision, sondern bedeutet, dass diese Datei zum Upgrade eines Geräts mit Software R311 und höher verwendet wird)
    - firmware.sci (wird zum Upgrade eines Geräts mit Software zwischen R300 und R310 verwendet)
    - flashldr.sci (wird zum Upgrade eines Geräts mit Software zwischen R300 und R310 verwendet)
  - **Stellen Sie sicher, dass die Dateien sich im Stammverzeichnis des Flash Drive befinden, da der Upgrade-Vorgang sonst nicht funktioniert.**
  - Beim Entfernen des USB Flash Drive die Option zur sicheren Entfernung verwenden (Symbol in der Windows-Leiste)

- Den Datenlogger an das Gerät anschließen
  - Das Hydrim-Gerät und den Datenlogger abschalten.
  - Den Datenlogger mit dem zur Verfügung gestellten seriellen Kabel an das Hydrim-Gerät anschließen
  - Den USB Flash Drive in den Datenlogger stecken
  - Den Datenlogger einschalten
  - Das Hydrim-Gerät einschalten

21. Anhang C – Anleitungen für das Hydrim M2-Software-Upgrade

- Die Baudrate der seriellen Kommunikation überprüfen
  - Das Symbol „i“ wählen, um in den Menü-Bildschirm zu gelangen
  - Setup wählen
  - Die Nach-Unten-Taste drücken, bis „Baudrate“ angezeigt wird
  - „Baudrate“ wählen
  - Sicherstellen, dass derzeit 9600 gewählt ist. Wenn nicht, die Baudrate auf 9600 einstellen (Standardwert)
  - Solange die Rückwärtstaste drücken, bis der Bildschirm „Zyklus auswählen“ erreicht ist
  - Das Gerät ausschalten.
- Den Software-Upgrade-Vorgang starten
  - Das Gerät einschalten
  - Das Symbol i wählen, um in den Menü-Bildschirm zu gelangen
  - Die Option „Techniker“ wählen
  - Das Techniker-Passwort 7919 eingeben und dann EN, um auf die Techniker-Optionen zuzugreifen
  - Die Nach-Unten-Taste drücken, bis „SW Upgrade“ angezeigt wird
  - Die Option „SW Upgrade“ wählen
  - Das SW-Upgrade-Passwort 5849, gefolgt von EN, eingeben
  - Die Option „SW Upgrade USB“ wählen
  - Während eines gültigen Upgrade-Vorgangs blinkt das Licht auf dem USB-Stick.
  - Warten, bis das Software-Upgrade beendet ist

Der Software-Upgrade-Vorgang dauert ca. 10 Minuten. Während eines gültigen Upgrade-Vorgangs blinkt das Licht auf dem USB-Stick. Das Gerät wird nach Beendigung des Upgrade-Vorgangs automatisch erneut starten.
Die Software-Revision auf dem Hauptbildschirm bestätigen, sie sollte SHM2MR3xx* lauten
***Für den Wert xx den Namen der Zip-Datei überprüfen, die das Software-Upgrade enthält.**

! Wichtig: Nach dem Upgrade die nächsten Schritte befolgen, um die Einstellungen des Geräts auf die Werkseinstellungen zurückzustellen

- Rückstellung auf die Werkseinstellungen
  - Das Gerät ausschalten
  - Das Gerät einschalten
  - Das Symbol i wählen, um in den Menü-Bildschirm zu gelangen
  - Die Option „Techniker“ wählen
  - Das Techniker-Passwort 7919 eingeben und dann EN, um auf die Techniker-Optionen zuzugreifen
  - Die Nach-Unten-Taste drücken, bis „Werkseinstellung“ angezeigt wird
  - Die Option „Werkseinstellung“ wählen
  - Die Option „Rückstellen“ wählen und 2 bis 3 Sekunden auf einen Piepton warten
  - Solange die Rückwärtstaste drücken, bis der Bildschirm „Zyklus auswählen“ angezeigt wird.
  - Das Gerät ausschalten
  - Herzlichen Glückwunsch, Sie haben die Software auf Ihrem Hydrim-Gerät erfolgreich aufgerüstet.